

**Estudio Etnobotánico De Los Recursos Forestales no Maderables En
La Zona De Influencia Del Resguardo Indígena Paniquita En El Municipio De
Rivera–Huila.**

Christian Leandro Monje Sánchez
Harold Andrés Horta Suarez
Karol Ximena Montealegre Molina

Universidad Surcolombiana
Facultad De Educación
Licenciatura En Ciencias Naturales Y Educación Ambiental
Neiva
2013

**Estudio Etnobotánico De Los Recursos Forestales no Maderables En
La Zona De Influencia Del Resguardo Indígena Paniquita En El Municipio De
Rivera – Huila.**

Trabajo De Grado Para Optar El Título De Licenciado En Ciencias Naturales Y
Educación Ambiental

Christian Leandro Monje Sánchez
Harold Andrés Horta Suarez
Karol Ximena Montealegre Molina

Directora:
MSc. Sandra Vianney Fajardo.

Universidad Surcolombiana
Facultad De Educación
Licenciatura En Ciencias Naturales Y Educación Ambiental
Neiva
2013

Contenido

1.	RESUMEN DEL PROYECTO.....	10
2.	INTRODUCCIÓN.....	12
3.	OBJETIVOS.....	14
4.	JUSTIFICACION.....	15
5.	MARCO REFERENCIAL.....	17
5.1	Recursos Forestales.....	17
5.1.1	Recursos Forestales No Madereros, (RFNM).	17
5.2	Etnobotánica.....	18
5.2.1	Investigación Etnobotánica.	19
	Encuestas y Entrevistas Realizadas.....	22
5.2.2	Criterios De Selección	22
5.3	Categorías De Uso Empleadas En Etnobotánica.....	23
5.3.1	Plantas Medicinales.	25
5.3.2	Plantas ornamentales.	26
5.3.3	Plantas comestibles.	31
5.3.4	Plantas artesanales.	31
5.3.5	Plantas de servicio espiritual, plantas mágico-religiosas.	32
5.4	La etnobotánica y su importancia para los resguardos indígenas.....	33
6.	ESTADO DEL ARTE.....	35
6.1	Estudio realizados acerca de los recursos forestales no maderables.....	35
6.2	Estudios Realizados En Etnobotánica.....	36
6.3	Estudios realizados en etnobotánica con respecto a las Categorías de uso.....	38
6.4	Estudios Realizados En El Resguardo Indígena Paniquita.....	39
6.4.1	Componente Social Del Resguardo Indígena Paniquita.	41
6.4.2	Política De La Comunidad Indígena Paniquita.	41
6.4.3	Aspecto Económico del Resguardo Indígena Paniquita.	42
6.4.4	Medicina Tradicional Del Resguardo Indígena Paniquita.	43
6.4.5	Composición Florística del Resguardo Indígena Paniquita.	44
7.	METODOLOGÍA.....	46
7.1	Descripción Del Área De Estudio.....	46
7.1.1	Territorio Y Medio Ambiente	46
7.2	Etapas O Fases De Estudio.....	48
7.3	Selección de los pobladores del resguardo Indígena Paniquita a encuestar y entrevistar. 51	
7.4	Selección del recurso forestal no maderable.....	52
7.5	Criterios para la selección de las cinco plantas por categorías para la recolección.....	52
7.5.1	Sumatoria de usos.	52
7.5.2	Valor de la Frecuencia de citación.	53

7.5.3	Valor de Uso.....	53
7.5.4	Selección del RFNM de mayor importancia	53
7.6	Inventario botánico.	54
7.6.1	Libro didáctico.....	54
8.	RESULTADOS.....	55
8.1	Determinación del recurso forestal no maderable del Resguardo Indígena Paniquita.....	55
8.2	Inventario botánico	56
8.3	Aplicación de criterios	56
8.3.1	Determinación del valor de uso en plantas medicinales.	56
8.3.2	Determinación del valor de uso Plantas comestibles	69
8.3.3	Determinación del valor de uso de servicio espiritual	80
8.3.4	Determinación del valor de uso de las plantas ornamentales.	87
8.3.5	Determinación del valor de uso de las plantas artesanales	91
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
10.	BIBLIOGRAFIA.....	100
11.	ANEXOS.....	112

Índice De Figuras

Figura 1 Localización del Resguardo De La Comunidad Indígena Mayor Del Pueblo Tamaz Paez Del Caguán- Resguardo Tradicional Paniquita.	46
Figura 2 Pisos térmicos del municipio de Rivera.	48

Índice de Tablas

Tabla 1. Grupos Indígenas, grado de cambio cultural y consecuencias, Adaptado de Oviedo y Maffi (2007).	34
Tabla 2. Procesos para la extracción de compuestos activos de las plantas, según Chiej (1982).	26
Tabla 3. Tipos de Plantas Ornamentales.	27
Tabla 4 Los Ocho Métodos etnobotánicos propuestos por Kvist <i>et al.</i> (2001), según Arteta (2007-2008).	19
Tabla 5 reseña historia del resguardo indígena Paniquita	40
Tabla 6. División política de la comunidad Indígena Paniquita.	42
Tabla 7 Aspectos de las actividades en comunidades Aborígenes, adaptado de Rivera y Obón De Castro (2006).	23
Tabla 8 Valores ornamentales encontrados en las diferentes especies con potencial uso ornamental del estado de Morelos, según Rendón, y Fernández (2007).	29
Tabla 9 Componentes que dan el interés ornamental a las plantas según Borys y Lezczycyńska-Borys (1992).	29
Tabla 10 Potencial ornamental de Criterios empleados de las Pteridophyta silvestres de Tabasco por Gaspar (2002).	30
Tabla 11 Criterios empleados por Ramírez.	30
Tabla 12 Subcategorías propuestas por Feuillet <i>et al.</i> (2011).	32
Tabla 13. Zonas de Vida y usos del paisaje, adaptado de Manzano. <i>et al.</i> (1996)	47
Tabla 14 Administración Del Proyecto.	50
Tabla 15 Expertos categorizados por sus conocimientos temáticos.	51
Tabla 16 Categorías Y Descripción De Usos, adaptado de Flores y Albizu (2005)	52
Tabla 17 Número de especies por categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquita	56
Tabla 18. Especies de plantas y su categoría de uso en el resguardo Paniquita	116
Tabla 19 Número de especies y su respectivo uso terapéutico en la categoría de uso medicinal	58
Tabla 20 Especies medicinales más utilizadas por los pobladores del resguardo indígena Paniquita.	64
Tabla 21. Especies y su respectivo uso en la subcategoría de plantas comestibles cultivadas.	71
Tabla 22 Especies más representativas de la categoría plantas comestibles, subcategoría comestibles cultivadas.	73
Tabla 23 especies y su respectivo uso en la subcategoría de plantas comestibles silvestres	77
Tabla 24 Especies con mayor valor de uso en la subcategoría de plantas comestibles silvestres en el resguardo indígena Paniquita.	78
Tabla 25 Especies y sus usos en la categoría de plantas de servicio espiritual....	82
Tabla 26 Especies con mayor valor de uso en la categoría de plantas espirituales en el resguardo indígena Paniquita.	85
Tabla 27 Especies y el valor de uso en la categoría de plantas ornamentales en el resguardo indígena Paniquita.	89

Tabla 28 Especies Ornamentales más utilizadas por los pobladores del resguardo indígena Paniquita.....	91
Tabla 29 Especies y valor de uso en las plantas de uso artesanal en el resguardo indígena Paniquita.....	93
Tabla 30 Especies de mayor valor de uso en la categoría de plantas artesanales.	94

Índice de gráficos

Grafico 1 Géneros y especies de plantas por familia, estudiados en el Resguardo Indígena Paniquita	55
--	----

AGRADECIMIENTOS.

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Los habitantes del Resguardo Indígena Paniquita por su participación activa en la investigación.

Juan Vicente Ríos, Inés Quiroga, Lizcano Bastos, Juvenal Ninco, Luis Humberto Quiroga y Clavel Paéz, por su permanente colaboración y acogida durante la investigación en el Resguardo Indígena Paniquita.

M.Sc. Sandra Vianney Fajardo, por su asesoría constante durante la investigación.

M.Sc. Carlos Arturo Franco y M.Sc Pavel Tovar Lizcano por su asesoría y orientación en la investigación

M.Sc. Hilda Dueñas, por su asesoría, ayuda en la identificación taxonómica y préstamo del Herbario SURCO

1. RESUMEN DEL PROYECTO.

El Resguardo Indígena Mayor Del Pueblo Tamaz Páez Del Caguán, Dujos Paniquita, está conformado por 28 familias descendientes de los Tamaz-Dujos, ubicados en Neiva y gran parte de Rivera, en el antiguo predio denominado “Villa Nora”, abarcando 1038 hectáreas, con nacaderos como las quebradas del Chorro y Humeque, aguas que cumplen un papel importante en la formación de los suelos, para el desarrollo de la vegetación; de recursos forestales maderables y no maderables.

Los recursos forestales no maderables son de gran importancia para el sostenimiento social, económico y cultural del Resguardo Indígena Paniquita, por ende la investigación se enfoca en la recopilación, organización y documentación de plantas no maderables y los patrones que determinan el conocimiento y su identidad de uso, que difícilmente trascienden de una generación a otra, perdiendo importancia y valor debido a los avances tecnológicos, causando rupturas y debilidades en las bases culturales de una comunidad hasta perder por completo su identidad.

La investigación se realizó por medio de encuestas que brindaron las pautas adecuadas y necesarias para obtener información y luego organizarlas en un documento didáctico que aporte y despierte a la sociedad el interés por reconocer las raíces culturales fortaleciendo la identidad del resguardo Paniquita como parte esencial dentro del manejo de un entorno natural y de conservación.

Previamente a las encuestas se seleccionaron 5 categorías de usos de plantas medicinales, espirituales, artesanales, ornamentales y cultivadas, para facilitar la comunicación y el entendimiento con la comunidad.

Del resultado de las encuestas se determinaron y clasificaron 150 especies en diferentes categorías.

Los resultados permitieron identificar que las especies medicinales son las más importantes para los pobladores del resguardo indígena, ya que en esta categoría se mencionaron 78 especies de las 150 mencionadas por la comunidad.

Cabe mencionar que las plantas medicinales están ligadas al ámbito espiritual, aunque son debidamente separadas por los médicos tradicionales de la comunidad, estas plantas son parte importante para la identidad y el desarrollo cultural.

En la categoría de plantas alimenticias, la cual se subdividió en plantas alimenticias cultivadas y plantas alimenticias silvestres, se identificaron 57 especies demostrando su gran variedad alimenticia, además la capacidad de que la naturaleza les de su sustento diario sin ellos afectarla, encontrando una armonía entre la naturaleza y el hombre.

Para los pobladores de la comunidad Paniquita son importantes las artesanías, aunque estas están ligadas a tejidos y utensilios basados en elementos previamente elaborados como lo son las chaquiras y los hilos, disminuyendo la importancia de algunas plantas para la elaboración de artesanías como manillas y tejido con fibras. Esto se ve reflejado en el poco conocimiento acerca de este tipo de plantas y a la mención de tan solo 11 especies.

Algunas de las plantas mencionadas por los pobladores se caracterizan por su belleza exótica al ser flores grandes y de colores llamativos, dando lugar a la categoría de plantas ornamentales, las cuales son utilizadas en la elaboración de arreglos florales por algunos pobladores para luego ser comercializadas a personas ajenas a la comunidad.

En este documento se pretende resaltar la importancia de conservar los conocimientos ancestrales de nuestras comunidades indígenas, dándoles la oportunidad de dar a conocer su cultura, realizando un estudio etnobotánico que nos permita comprender un poco más las riquezas naturales no maderables y sus diferentes usos.

2. INTRODUCCIÓN.

Los recursos forestales según Panayotoy y Ashton (1992), son el sustento económico de los países tropicales ya que giran en torno a la política de uso para la producción de madera, y en un segundo plano para leña. Pero la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO 2007), reconoce que además de este sustento económico y de mayor importancia se encuentran los denominados Recursos Forestales No Maderables (RFNM), que se definen de la siguiente manera: “Los RFNM son bienes de origen biológico, distintos de la madera, derivados del bosque, de otras áreas forestales y de los árboles fuera de los bosques”.

Colombia es considerada un país tropical debido a su geografía, posee el privilegio de tener una gran cantidad de ecosistemas, esto hace que sea rica y abundante en biodiversidad, para la extracción de estos RFNM. Según la descripción propuesta por Rojas (2001). En Colombia encontramos diferentes regiones, entre ellas la región Andina, y en ella el departamento del Huila, formado por el Macizo Colombiano, origen de las cordilleras Central y Oriental, gracias a tal formación, existe gran variedad de climas, potencial hidrográfico, y cantidad de recursos forestales que son empleados por diferentes comunidades para su sustento diario.

Entre uno de los 37 municipios del departamento del Huila llamado popularmente como el Municipio Verde de Colombia, Rivera, se encuentra el Resguardo Indígena Paniquita, entregado y constituido por INCORA el 7 de febrero de 1989. Actualmente el resguardo está conformado por un grupo de 28 familias y 320 personas descendientes de los Tamaz- Dujos, cuenta con una extensión de 1038 hectáreas y su organización se dió a mediados del año de 1.980 iniciando a desarrollar diferentes actividades beneficiosas, tales como programas culturales propios de la etnia, con la ayuda de las autoridades y comunidades indígenas en el departamento del Huila, pero debido a su proceso de reestructuración, ha existido un número significativo de problemas que los llevan al olvido, enfrentamientos, atentados, persecuciones físicas y psicológicas por parte de colonos pudientes, terratenientes y políticos, desplazamientos forzados por falta de tierras aptas y agua para riego, carencia de alimento, trabajo y recursos económicos para su sustento.

Por consecuencia y de acuerdo a De la Peña y Illsley (2001), las comunidades indígenas, son conscientes y buscan alternativas viables para el alivio de dichos inconvenientes y promover la conservación del medio ambiente a través de estrategias de diversificación de las distintas actividades productivas que mejoren ingresos, proveen seguridad alimentaria y ayuden a la conservación de la diversidad biológica y cultural.

De acuerdo a Camacho (2008) la explotación de los recursos naturales que están al alcance de las comunidades indígenas forman una de las actividades que constituyen una parte esencial de los medios de subsistencia, tanto en aspectos

de recolección, como de consumo, jugando un papel importante en proyectos de conservación y desarrollo, basados en la producción y comercio, mejorando las condiciones de vida, sin comprometer el ambiente.

El uso y manejo sostenible de los RFNM, son actividades de producción para las necesidades primordiales de supervivencia en el Resguardo Paniquita, y debido a eso, se consideró de gran importancia identificar una forma de transmitir sus conocimientos a las generaciones más jóvenes, al realizarse un diagnóstico de la zona se presentó la oportunidad de realizar un estudio etnobotánico, teniendo como objetivo principal, la clasificación, organización y divulgación sobre las especies vegetales de uso medicinal, ornamental, artesanal, de alimento y servicio espiritual, construyendo una herramienta más útil para el interés común al recopilar y rescatar el conocimiento de los saberes ancestrales y tradicionales que difícilmente se conservan en la sociedad.

La investigación dio como resultado la identificación y clasificación de 150 especies vegetales de las cuales el 52% de las plantas tienen como uso principal el ámbito medicinal, siendo las más representativas. Seguida de las plantas alimenticias (38%), ornamentales (23,3%), espirituales (14,7%) y por último las artesanales (7,3%). Resaltando la importancia de las plantas a nivel de resguardo indígena y sus diferentes usos.

Además, se obtuvo conocimiento sobre el uso y manejo de las plantas, de tal forma que la investigación, es un aporte a la recuperación de la cultura tradicional, que poco a poco se minimiza debido al ámbito político, económico y social del entorno regional y nacional.

3. OBJETIVOS.

General.

Determinar los recursos forestales no maderables de mayor importancia presente en el área de influencia del Resguardo Indígena Paniquita del Pueblo Tamaz Dujos municipio Rivera – Huila

Específicos.

Recopilar y organizar los conocimientos de los pobladores del resguardo indígena Paniquita en cuanto al recurso forestal no maderable, mediante una encuesta etnobotánica.

Realizar un inventario botánico del recurso forestal no maderable encontrado en el resguardo indígena Paniquita de acuerdo a las categorías de uso estipuladas en el proyecto.

Identificar los recursos forestales no maderables de mayor importancia mediante criterios de selección por categorías.

Elaborar una cartilla didáctica plasmando los saberes de los pobladores sobre los recursos forestales no maderables del resguardo indígena Paniquita.

4. JUSTIFICACION

En términos de diversidad ecosistémica, riqueza biológica, oferta de bienes y servicios ambientales, los bosques tropicales forman una parte esencial para las comunidades que viven y subsisten allí, tanto en aspectos de recolección, como de consumo de los productos vegetales naturales que les brinda el medio. Esta actividad de aprovechamiento que los bosques facilitan, ha sido desarrollada durante miles de años, ocasionado la sobreutilización y sobreexplotación de los recursos, generando a las poblaciones nativas fuertes problemas ecológicos y económicos (Camacho, 2008).

Según De La Peña e Illsley (2001), “una solución es a través de estrategias de diversificación, en donde las actividades productivas que realizan las comunidades, promueven a la seguridad alimenticia y ayuda a la conservación de la diversidad biológica y cultural”. Esto se lograría con los RFNM, beneficiando a las comunidades, que son los encargados de recolectarlos ya sea en forma silvestre o producirse en plantaciones forestales o sistemas agroforestales. La FAO (2007) los define en su gran mayoría como recursos de origen vegetal utilizados como alimentos y aditivos alimentarios (semillas comestibles, hongos, frutos, condimentos, aromatizantes), fibras, instrumentos o utensilios, resinas, gomas, y otros usados con fines medicinales, cosméticos o culturales.

Por las consideraciones anteriormente propuestas se presentó la oportunidad de realizar un proyecto etnobotánico teniendo como objetivo principal, la clasificación, organización y divulgación sobre las especies vegetales de uso medicinal, ornamental, artesanal, de alimento y servicio espiritual, presentes en la comunidad Indígena Paniquita en Rivera, ubicado geográficamente por Manzano, *et al.* (1996). de la siguiente manera; en el oriente del departamento del Huila, en donde por su ubicación cerca de la cordillera oriental presenta diferentes pisos térmicos que van desde los 500 hasta los 1500 m. sobre el nivel del mar, existiendo una climatología variada, lo cual es importante para la diversidad de fauna y flora, siendo los elementos de mayor importancia, la temperatura, la precipitación, el brillo solar y vientos, permitiendo desarrollar diferentes actividades de tipo ganadero, agrícola, piscícola, entre otras.

Es por eso que el estudio etnobotánico permite a la comunidad Paniquita poseer un documento base donde muestre la gran abundancia de RFNM utilizados en dicha zona, como también el promover y trascender el conocimiento tradicional relacionado a la biodiversidad de las comunidades indígenas que en su estado actual están en peligro de extinción, incorporado a eso, un inventario botánico de las especies vegetales no maderables organizadas en diferentes categorías de uso, proporcionando bienes y servicios ambientales como elementos fundamentales de sostenibilidad de la comunidad Paniquita a las autoridades ambientales como la Corporación del Alto Magdalena (CAM), además promovería y motivaría a los futuros estudiantes investigadores de la Universidad Surcolombiana, específicamente al programa de ciencias naturales y educación ambiental a iniciar estudios y acercamientos a los resguardos indígenas en donde

se busque un acople de costumbres e identidad, con el desarrollo científico y sustentable de los recursos naturales del país, realizando futuras investigaciones en diferentes disciplinas.

Por ende este trabajo constituye un valioso aporte en donde enriquece y unifica más a la comunidad, investigadores implicados y demás personas interesadas, fortaleciendo y generando una conciencia de protección, recuperación y conservación de la riqueza biológica, natural y cultural para solventar los problemas y procesos de transmisión intergeneracional de los conocimientos tradicionales relacionados a la biodiversidad de las comunidades indígenas que se están perdiendo y además cumple según Bernal *et al* (2011) con los artículos de la Constitución Política de Colombia de 1991, que se conoce como la «Constitución Verde», en donde consagra una serie de principios dirigidos a la protección de los recursos naturales y del medio ambiente, al tiempo que establece unos derechos y obligaciones tanto para el estado como para los particulares. Teniendo como finalidad la conservación de la naturaleza estableciendo un régimen jurídico que permita el uso y la gestión de aquellos espacios naturales, donde el estado y de las personas estén obligadas a proteger dichas riquezas culturales y naturales de la Nación.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 Recursos Forestales.

Los recursos forestales son aquellos provenientes o derivados del bosque, el uso de estos productos han acompañado al hombre desde tiempos antiguos, representando un valor imprescindible en términos de diversidad ecosistémica, riqueza biológica, oferta de bienes, servicios ambientales y como combustible que constituyen el sustento y supervivencia de las comunidades (Carpentier *et al.* 2000, Ticktin 2005, Dovie 2003).

Debido a su gran importancia y abundancia, la FAO (2001) los ha dividido en dos grupos, como base importante para construir un sistema de clasificación, estos son los productos madereros y no madereros:

Los Recursos Forestales Madereros (RFM), son aquellos derivados del bosque, empleados como bases de estudios bajo enfoques y fines industriales en la producción y obtención de madera, pero debido a la preocupación en torno al medio ambiente, la deforestación, el bienestar del ecosistema y las comunidades que dependen de estos, los bosques han adquirido un interés como fuente de diversos productos diferentes a la madera y como productores de gran cantidad de servicios para las comunidades, los denominados, RFNM.

Según la FAO (1954), en la época industrial moderna, la madera aportó consigo un suceso muy importante en su demanda, siendo uno de los materiales de construcción más importantes, empleándola directamente en las industrias manufactureras, en la fabricación de envases y cajas que preservan los productos en el transporte. El auge de los progresos logrados durante la época industrial puso en uso la pulpa de madera, para la fabricación del papel siendo los bosques su fuente principal, y de una parte importante de los productos textiles que se usan en el mundo, además la química ha inventado nuevos productos derivados de la madera; dando paso a una avanzada civilización que crece cada vez más y no disminuye la necesidad de emplear los productos forestales.

Los bosques son un recurso que fácilmente pueden ser renovados, solo es cuestión de tiempo e interés, además de ser administrados hábilmente, pueden rendir a perpetuidad cosechas anuales de madera, pero ocurre el caso contrario, se administran a un ritmo demasiado rápido llevando a la destrucción y explotación de dicho recurso. De acuerdo a la FAO, todavía continúa reduciéndose la superficie forestal del mundo por la explotación inmoderada llevada a cabo sin pensar en el porvenir o en la regeneración de las reservas forestales que existen.

5.1.1 Recursos Forestales No Madereros, (RFNM).

Se entiende por RFNM, toda estructura vegetal utilizada sin ninguna alteración humana, con fines ornamentales para la decoración de jardines, alimenticios para

el consumo humano o animal, medicinal para usos terapéuticos, artesanales para elaboración de objetos decorativos, mágicos religiosas y rituales entre otras, teniendo en cuenta que la mayoría de elementos utilizados son proveniente de árboles pero sus usos no tienen procesos madereros.

Existen diferentes sistemas de clasificación de los PFM, uno de esos sistemas los agrupa dentro de categorías de uso empleados en estudios etnobotánicos, siendo de gran utilidad en la organización y comprensión.

Según la FAO (1995), los productos son particularmente importantes para aquellas comunidades con un nivel de vida cercano al de subsistencia y sin acceso a los mercados. El bosque produce una amplia variedad de plantas y animales utilizados en la vida tradicional y campesina. Alimentos que complementan la dieta o generan pequeños ingresos de efectivo incluyendo: hongos, frutas, nueces, raíces, hojas y animales para caza; plantas medicinales y especies utilizadas tanto en forma doméstica o para venderse en los mercados locales; materiales para utensilios domésticos y artesanales, combustible para cocinar.

Tomando en cuenta a nivel cultural las comunidades indígenas proporcionan un gran valor cultural para Colombia y allí la aplicación de todos los recursos forestales no maderables producidos, considerando que hay variaciones es las aplicaciones del conocimiento en cuanto a las plantas, dependiendo las creencias y lugar donde habite la comunidad.

5.2 Etnobotánica

Aristóteles define etimológicamente el concepto de etnobotánica, al referirse aquellas plantas útiles, del griego “botamon” y a las personas, comunidades o pueblos, “etnos”, es decir las plantas que cumplen una función benéfica dentro de una comunidad.

Rivera y Obón (2006) definen la etnobotánica como el estudio o investigación de las relaciones entre las plantas y la gente, involucrando las disciplinas que relaciona a estas con el potencial que les brindan a las personas integrantes de una comunidad, específicamente en comunidades o pueblos indígenas, sociedades iletradas (que carecen de escritura) o pueblos prehistóricos, pero en ocasiones este estudio se realiza a nivel de sociedades más complejas permitiendo investigar la interacción entre el hombre y las plantas, o las relaciones generales que existen entre las creencias y las técnicas de la humanidad y en conjunto del reino vegetal.

Según Berlín citado por Arteta (2008 - 2007), se conocen dos corrientes principales en la historia de la etnobotánica: la corriente cognitiva y la utilitaria, donde lo cognitivo se preocupa de cómo perciben las personas la naturaleza, y el aspecto utilitarista implica la manera de cómo se usa, teniendo esta segunda un valor primordial, las creencias, los conocimientos, el manejo, las impresiones o las valoraciones sobre las plantas.

5.2.1 Investigación Etnobotánica.

La investigación etnobotánica es la actividad humana que busca el saber de nuevos conocimientos enfocados en la relación existente entre las plantas y el hombre para así dar respuestas a diferentes interrogantes de carácter significativo dentro de una sociedad.

Según Rivera y Obón (2006) la investigación etnobotánica pretende responder preguntas como:

“¿Qué plantas dispone la comunidad? ¿Por qué las usan? ¿Qué valor medicinal, espiritual, económico, social, o qué significado tiene el uso de dichas plantas? ¿Para que las usan? ¿Cómo las usan? ¿Qué recursos se extraen de las plantas? ¿Qué beneficios económicos se obtienen? ¿De qué forma se distribuye el conocimiento etnobotánico dentro de la comunidad? ¿Qué piensa la gente sobre las plantas?”

Kvist *et al.* (2001) expone ocho métodos etnobotánicos los cuales contribuyen de manera significativa a varios, pero nunca a todos los objetivos esto debido a los diferentes factores que ayudan o dificultan los métodos.

Tabla 1 Los Ocho Métodos etnobotánicos propuestos por Kvist *et al.* (2001), según Arteta (2007-2008).

Método	Descripción
Estudio Etnobotánico Cualitativo	Este método no realiza evaluaciones del valor o importancia relativa de las diferentes plantas usadas y tampoco facilita análisis estadísticos de resultados.
Usos potenciales de plantas elegidas por investigadores.	Como bien se describe en el título de este método consiste en que las plantas son elegidas de antemano por los investigadores y, posteriormente, presentadas a los informantes.
Usos potenciales de plantas elegidas por informantes	A diferencia que el anterior método, son los informantes los que eligen las plantas y el investigador acepta datos sobre plantas que no se encontraron.
Plantas útiles para enfermedades específicas	Similar al método anterior, en donde los informantes buscan las plantas bajo criterios definidos por los investigadores de acuerdo a enfermedades específicas, “plantas medicinales”. Se tiene en cuenta que entrevistan familias en lugar de informantes aislados.

Continuación Tabla 1. Los Ocho Métodos etnobotánicos propuestos por Kvist *et al.* (2001), según Arteta (2007-2008).

Metodología	Descripción
Plantas conocidas bajo nombres vernaculares	1. Se buscan plantas a partir de sus nombres vernaculares con el propósito de enfocar el estudio en especies utilizadas por la población y averiguar la consistencia de los nombres vernaculares reportados. 2. Los informantes identifican las plantas que conocen bajo nombres locales definidos. Se recolectan muestras botánicas, cuya información se registra de manera específica con respecto a sus usos. 3. El criterio diferente del investigador y el hecho de trabajar con informantes aislados distingue este método del anterior.
Usos potenciales registrados mediante inventarios participativos	Este método consiste en realizar inventarios con informantes locales para identificar plantas a partir de nombres vernaculares y registrar sus usos potenciales. Con este método, ni el investigador ni el informante eligen las plantas específicas por discutir y evaluar. Sin embargo, el investigador define dónde hacer el inventario, de manera que este influye y restringe la selección de plantas y hábitats estudiados
Recopilación de uso de plantas durante un año	Este método registra la extracción, preparación y los usos de las diferentes especies, en lugar de registrar las percepciones sobre la supuesta utilidad de las plantas, estas observaciones sólo se hacen en el momento de la visita.
Preparados medicinales observados en una visita	Es necesario visitar a las familias, se registra la presencia de materiales y preparados de plantas observados por los investigadores; se necesita además entrevistar a cada familia con el fin de averiguar la forma de uso y aplicación, en el caso de plantas medicinales.

Con respeto a la manera más adecuada de cuantificar la información que se recopila a través de las herramientas que utiliza la etnobotánica, cabe mencionar metodologías como el consenso de Informantes, desarrollada por Adu Tutu *et al.* para el análisis de la importancia relativa de cada uso, establecida de acuerdo con el grado de consentimiento en las respuestas de los informantes, con respecto a la utilidad de una especie. Marín-Corba *et al.* (2005), agrega que esta metodología ha sido empleada en diversos estudios como los de Phillips y Gentry (1993), Phillips *et al.* (1994) y Phillips (1996), permitiendo un análisis y comparación estadística, considerándose relativamente objetiva. Pero se requiere de abundante tiempo para la toma de información y repetición de la toma de datos con el mismo entrevistado, para el desarrollo completo de la misma, por lo que sólo puede emplearse con éxito en estudios etnobotánicos a largo plazo.

Un segundo método más, denominado ubicación subjetiva en donde la importancia relativa de las diferentes plantas o usos es determinada de manera subjetiva por los investigadores, con base en el significado cultural de cada planta y uso. Ha sido empleada por Berlin *et al.* (1966, 1974), Prance *et al.* (1987) y Pinedo-Vásquez *et al.* (1990), entre otros, estos dividen las categorías de uso en mayores y menores, asignando a cada una un valor diferencial. Una variante es la propuesta por Kvist *et al.* (1995), en la que los valores asignados varían entre 0,5 y 1,5 según la importancia de uso, con base en lo que denominan una “negociación” con los entrevistados.

La sumatoria de usos (usos totalizados), propuesta por Boom (1989 y 1990), explica que en esta metodología, el número de usos es sumado dentro de cada categoría de uso, para evaluar el valor de uso de una especie, familia o un tipo de vegetación. Esta es la forma más rápida para cuantificar datos Etnobotánicos y ha sido la más usada hasta el momento”

Se tiene en cuenta que este enfoque posee sus ventajas y desventajas pues según lo dicho por Phillips, (1996): “Su ventaja se da en la rapidez, facilidad de aplicación para el investigador y en que suministra información cuantitativa confiable para grandes áreas a un costo relativamente bajo. El enfoque plantea que cada uso mencionado para una especie determinada, contribuye al valor total de importancia de dicha especie, independientemente de la categoría, lo cual se menciona como una desventaja, ya que considera que el número de usos registrados puede ser más un efecto del esfuerzo de investigación que de la importancia relativa de cada uso, especie o tipo de vegetación”

Gracias a la investigación etnobotánica se pueden fortalecer los conocimientos tradicionales sobre las plantas, favoreciendo la conservación de la biodiversidad, y aportando valiosas soluciones a problemas importantes y especialmente en aquellos aspectos básicos como la salud y la alimentación.

Etnobotánica Cualitativa.

Según Arteta Beltrán (2008, 2007), Taylor y Bogdan (2000), la etnobotánica cualitativa no realiza evaluaciones del valor o importancia relativa de las diferentes plantas usadas y tampoco facilita análisis estadísticos de los resultados, ya que por medio de entrevistas no estructuradas, se producen datos descriptivos, como narraciones, experiencias personales, historias de vida, observaciones, textos históricos e imágenes de una comunidad, con el fin de organizar y recopilar datos referentes a costumbres o conocimientos nativos.

Etnobotánica Cuantitativa.

Según Bermúdez *et al.* (2005), “el propósito fundamental es determinar estadísticamente cuan significativo es el uso de una especie o de una comunidad vegetal para un grupo humano, así como la identificación de posibles relaciones entre usos tradicionales y variables socioeconómicas.”

La investigación cuantitativa se basa en la información estadística, con los cuales se busca fomentar la realidad significativa del uso de las plantas por una comunidad, en cuanto a importancia, cantidad de personas que la utilizan, valor de uso, la frecuencia con que se emplea, entre otras.

Estos métodos se ven enriquecidos por la ayuda de diferentes métodos como encuestas, entrevistas

Encuestas y Entrevistas Realizadas.

De acuerdo a Romero y Domenech, la entrevista es un acto de comunicación oral que se establece entre dos o más personas (el entrevistador y el entrevistado o los entrevistados) con el fin de obtener una información o una opinión, o bien para conocer la personalidad de alguien o alguna información, y según Barrantes (1999), el papel de ambos puede variar según sea el tipo de entrevista.

De acuerdo a Barrantes (1999), las entrevistas son utilizadas en todos los sectores de la población, por lo que permite la interpretación e interacción entre seres humanos mediante la comunicación verbal, permitiendo así la aproximación a la situación del acontecimiento en la que se miden estas presiones sociales y a la vez ofrece una mejor oportunidad para apreciar la validez de la información.

En la aplicación de las encuestas fue necesario implementar la comunicación verbal permitiendo así crear un vínculo de confianza y aproximación de la información requerida, debido a que algunos pobladores no sabían ni leer ni escribir, para eso fue necesario grabar dicha información, toma de apuntes en la libreta de campo y el documento donde se encuentra plasmada la encuesta, ver anexo 1 de las encuestas.

Para la aplicación de las entrevistas, se determina un número específico de personas categorizadas como expertos informantes, seleccionados por sus conocimientos temáticos, con la finalidad de corroborar la información que ha sido suministrada por las encuestas y no tener inconvenientes, errores o entrar en discusión y desacuerdo para la futura impresión del documento que se deja a la comunidad Paniquita. Además estas personas serán los guías de campo encargados de acompañar a los investigadores para las previas recolecciones de los cinco ejemplares por cada categoría.

5.2.2 Criterios De Selección

Según Fajardo (2010) los criterios de selección son procesos que permiten escoger la planta objeto y determinar la importancia para los pobladores de una comunidad, para ello se seleccionaron los siguientes criterios:

Sumatoria de Usos.

Y según lo dicho por Phillips (1996) la sumatoria de usos se determina por medio de la totalidad de usos que tenga cada especie vegetal.

Se considera que la aplicación de esta metodología es mucho más rápida, es por eso que se emplea el enfoque de sumatoria de usos, propuesto por Boom (1989), (1990) y Phillips (1996), contribuyendo a mejorar los métodos en etnobotánica cuantitativa además de facilitar el entendimiento de la información para cuantificar y comparar de manera rápida los valores de uso de plantas en la zona de influencia.

Valor de la Frecuencia de Citación.

Esta frecuencia de citación se determina de acuerdo a los resultados que suministren las entrevistas y encuestas, solo es necesario sumar las veces que son citadas las plantas en cada una de las categorías y entrevistas.

Valor de Uso.

Según Cavero *et al.* (2010) y Marín-Corba *et al.* (2005), el valor de uso evalúa la importancia del uso que se hace de la planta, en cuanto a la forma de satisfacer la necesidad humana. Este criterio surge del cociente entre la frecuencia de citación y la cantidad de usos de la planta, siendo directamente proporcional a la demanda por parte de los pobladores.

5.3 Categorías De Uso Empleadas En Etnobotánica.

En Europa, específicamente en España los autores Rivera y Obón De Castro (2006), con sus documentos y listados de manuales en practica etnobotanica, resaltando la cultura como principal fuente de conocimientos ancestrales en comunidades aborígenes. Emplean la etnobotánica como una herramienta para determinar y establecer las plantas utilizadas por los pueblos primitivos y aborígenes, para diversos fines, como son fibras, alimentos, medicina, caza entre otras categorías. Además constituyen grandes componentes en las creencias de una comunidad, teniendo en cuenta la presencia de estas en rituales, mitos, símbolos, leyendas, etc. Representado en el siguiente cuadro.

Tabla 2 Aspectos de las actividades en comunidades Aborígenes, adaptado de Rivera y Obón De Castro (2006).

Actividad	Descripción
Alimentación	Tratándose no solamente de aquellas plantas o productos de estas que constituyen como alimentos, sino de aquellas que son empleadas como colorantes naturales, especias y condimentos o como aditivos alimentarios.

Continuación Tabla 2 Aspectos de las actividades en comunidades Aborígenes, adaptado de Rivera y Obón De Castro (2006).

Actividad	Descripción
Vestido.	Aquí intervienen tanto las plantas que proporcionan las fibras textiles, como las que aportan los tintes y, también, aquellas con cuyas cenizas se pueden lavar los vestidos.
Vivienda	En la vivienda se utilizan desde las vigas de madera hasta diversos tipos de cañas, bambúes u hojas, tanto para elaborar la estructura como las paredes o los techos. También se han utilizado materiales vegetales para dar una trabazón a los adobes empleados en la construcción de los muros. Las plantas se han empleado y emplean en decorar el entorno de las viviendas dentro del arte de la jardinería
Combustibles para calefacción	Procesado de los alimentos y actividades industriales. Hasta que se ha generalizado el uso de los combustibles fósiles y la energía eléctrica, las plantas han sido la única fuente de energía para actividades tan simples como cocinar, cocer el pan o cocer un recipiente de cerámica.
Salud	Las plantas son utilizadas como preventivas, como remedio curativo o como remedio paliativo frente a muchas enfermedades, con mayor o menor éxito, tanto de las personas como de los animales.
Caza y guerra	Aunque parte del instrumental de guerra y caza durante milenios ha sido fabricado con madera, la contribución más notable de las plantas en este ámbito se encuentra en los venenos, que añadidos a los proyectiles pueden producir daños muy graves en la víctima.
Creencias, mitos, leyendas	La existencia de mitos vegetales, de leyendas ligadas a los árboles y al bosque o de creencias más o menos supersticiosas sobre las propiedades benéficas o maléficas de las plantas se ha detectado en casi todas las etnias y culturas.
Rituales sociales y religiosos	Desde el “mayo” de los mozos de buena parte de la España rural, hasta la utilización de productos vegetales como el vino, el aceite, el pan, la ayahuasca o el peyote en diversas religiones, podemos encontrar un repertorio considerable de plantas que juegan un papel simbólico en diversos rituales sociales o religiosos.
Ornato corporal	La cosmética a partir de productos vegetales es un invento antiguo y persiste en numerosas culturas. Incluye tanto los pigmentos, como los tratamientos capilares, los aceites corporales y muchos otros elementos como los perfumes y ungüentos.
Artesanía y decoración	Se ha de destacar aquí los instrumentos musicales, la cestería y otros aspectos en los que las plantas son materias primas para elaborar aperos o elementos decorativos para la vivienda o los individuos.

El establecimiento de categorías de usos y la definición de cada una de ellas siempre es un proceso subjetivo, y que depende del objetivo que persiga cada investigación, es importante elegir un número de categorías que no sea tan pequeño porque dificulta establecer comparaciones aun entre las muestras del mismo trabajo, ni tan grande que escape a las facilidades de análisis y síntesis (Flores y Albizu, 2005). A continuación se describen las principales categorías de uso.

5.3.1 Plantas Medicinales.

Es tan importante la preservación y uso de la medicina tradicional que un estudio realizado en 2003 por el Ministerio de Salud y el Instituto de Salud Pública (OMS), reveló que el 71% de los pacientes combinaban los servicios de medicina tradicional y métodos occidentales. La industria colombiana de medicamentos tradicionales también ha crecido, con 260 tipos diferentes de productos. Aunque solo el 78% de las materias primas necesarias localmente provienen de recursos nacionales (Oviedo, Neojovich y Zamudio, 2007).

De acuerdo a los conocimientos ancestrales se dice que la flora medicinal es un medio, cuya parte o extracto se usa como un medicamento para el trato de algún mal o afección. La porción de la planta usada medicinalmente se le da el nombre de droga o medicamento vegetal, que puede ser dispuesta de varias formas, inclusive en mezcla con otras plantas y dar bajo diferentes medios o formas galénicas; jarabe, elixir, decocción, capsulas, crema, tintura, ungüento, infusión, comprimidos, entre otras.

El descubrimiento de las propiedades curativas de las plantas, fue en un comienzo, meramente intuitivo, en donde el hombre primitivo halló en las plantas el alimento y la medicina, percatándose probablemente por algunas malas experiencias de las propiedades que estas poseen, estableciendo así las diferencias en sus resultados, apoyándose también en la observación de los animales que las consumían. Esta característica intuitiva, que identificó las primeras fases del conocimiento botánico medicinal, derivó posteriormente a una actitud racional cuando intentó observar para extraer deducciones y mejorar cualitativamente la vida del hombre, al identificar y extraer sus principios activos, permitiéndole avanzar hasta nuestra época (Chiej, 1982).

Según Flores y Albizu (2005) en los escritos de Muñoz describe un principio activo como un grupo de sustancias que producen las plantas y ejercen una acción farmacológica, ya sea beneficiosa o perjudicial sobre un organismo vivo; los usos son a veces específicos, tendiendo a disminuir o neutralizar la enfermedad. Pero para alcanzar su acción medicinal, la planta tiene que ser manipulada, pasando por una serie de transformaciones y procesos con el fin de obtener sus principios activos. Dada la gran cantidad de compuestos que forman los principios activos, y la especificidad, ha sido preciso elaborar metodologías diversas que permitan la extracción sencilla o múltiple con base al resultado que se desea obtener. Algunos tipos de transformaciones son especialmente complejas, mientras que otras son

simples, más de uso común familiar o dentro de una sociedad, estas manipulaciones simples se reducen en general a cuatro: decocción, maceración, infusión y extracción de jugos. Por consecuencia esta categoría incluye funciones psicológicas o mitológicas utilizadas en ritos de ciertas culturas (Chiej, 1982).

Tabla 3. Procesos para la extracción de compuestos activos de las plantas, según Chiej (1982).

Proceso	Descripción
La decocción	Se aplica normalmente a algunas drogas que presentan principios activos de difícil extracción, por estar contenidos en las partes leñosas de la planta, o bien que requieren un calor prolongado a fin de lograr su paso a la solución.
Maceración	Se utiliza en el caso de aquellas plantas medicinales cuyos principios activos son solubles en agua fría. Basta para ello sumergir en agua fría durante algunas horas, y todos los principios que no son termolábiles se incorporan a la solución
Infusión	Es el método más idóneo para obtener los principios activos cuando las partes de la droga empleada sean frágiles y blandas, como las hojas, yemas o flores. Este método permite obtener gran parte de los principios volátiles que de otro modo se pierden, y en cambio impide la extracción de los que requieren a un grado de calor elevado y continuo
Extracción de jugos	Se tiene que hacer con la planta o especia fresca y con abundante contenido acuoso. El jugo es extraído a través de diferentes métodos, y contienen sales minerales y las vitaminas que la planta posee, y las restantes sustancias que pueden obtenerse mediante presión

5.3.2 Plantas Ornamentales.

Según Grijalva y Grijalva (2003) esta categoría contiene plantas que por su belleza natural, son cultivadas en jardines, con el fin de decorar los hogares o generar una posible comercialización. Existen numerosas plantas que además de ser ornamentales, sirven también como de alimento, de artesanía, con valor cultural, etc. Las plantas ornamentales normalmente se cultivan al aire libre o con una protección ligera bajo plásticos en invernaderos con calefacción y temperatura controlada.

Tabla 4.Tipos de Plantas Ornamentales.

Tipo.	Descripción.
Árboles	Planta de tallo leñoso con una altura mínima de 3 a 6 metros. Los tallos se conocen con el nombre de tronco, los cuales no se ramifican hasta una altura considerable del suelo. Para considerarse árbol el tallo debe tener una circunferencia mínima de 30 cm. Se considera árbol cuando la planta tiene un solo tronco o eje principal, y una copa bien definida, formado por tallos o ramas.
Arbustos	Plantas leñosas que se ramifican desde la misma base, tienen varios metros de altura. Son plantas de fácil cuidado y constituyen los elementos decorativos de la base en un jardín, haciendo que otras plantas se destaquen.
Trepadoras	Existe una gran cantidad de plantas trepadoras ornamentales, su característica principal es adornar con belleza conforme van creciendo sus ramas y trepando por las paredes, pérgolas, alambrados, columnas, etc.
Acuáticas y palustres	Incorporan color a los márgenes y zonas inundables o encharcables del jardín. Crecen en el lodo y en aguas con poca profundidad, para controlar su rápido crecimiento, requieren ser plantadas en macetas proporcionales o ubicadas en escalones marginales.
Palmeras	Son especies de diferentes variedades, formas y tamaños, pertenecientes a la gran familia Arecaceae, tienen unos troncos esbeltos y robustos con hojas pinnadas, palmeadas, e incluso de colores que van desde el verde hasta el rojizo.
Cícadas	Pueden ser arborescentes y alcanzar hasta los 10 m de altura o de tamaño pequeño. Tienen tallos sin ramas son gruesos, sus hojas son grandes dependiendo de la especie, con espinas. Sus semillas se encuentran dentro de grandes conos, (estróbilos) de colores brillantes. Actualmente son plantas ornamentales usadas por su belleza.

Continuación del Tabla 4. Tipos de Plantas Ornamentales.

Tipo	Descripción
Bulbosas o bulbonicas	Al hablar de plantas Bulbosas, se refiere más estrictamente a las de bulbo, en jardinería también se denominan Plantas Bulbosas a las que poseen cormos, raíces tuberosas o rizomas. Las plantas bulbosas y tuberosas forman parte de las vivaces. Tienen un ciclo anual de crecimiento, durante este periodo desarrolla un organismo aéreo, florecen y producen, a veces, semillas reuniendo en su órgano subterráneo de reserva, es decir, en su bulbo o tubérculo.
Crasuláceas	Son también llamadas plantas grasas o plantas carnosas, aquellas que han desarrollado en sus tallos y hojas una estructura carnosa y gruesa para almacenar la mayor cantidad de agua en sus tejidos. Son conocidos también como los cactus.
Helechos	El Helecho es una de las plantas más ornamentales que se pueden colocar tanto en interiores como en exteriores de cual quien lugar para decorar. Su enorme resistencia convierte al Helecho en una planta con gran capacidad de adaptación.
Herbáceas	Este tipo de plantas emiten naturalidad ya que el verde potente de sus hojas y las formas tan particulares de las mismas contrastan de una manera muy buena con las piedras que decoran el jardín, llamando la atención ante tal belleza como toda planta ornamental.
Hierbas Y Céspedes.	Este tipo de plantas embellecen el jardín, pues es la colocación, variedad en los tonos, formas, figuras y texturas que enriquece el manto verde.
Bambúes	Sus usos ornamentales o con fines forestales, como planta solitaria, para pantallas, setos y bordes, como planta rastrera, cubriendo montículos, o en maceta para la terraza. Pueden combinarse perfectamente con otros tipos de plantas caducas, arbustos y árboles perennes. El follaje siempre verde del bambú provee un fondo ideal para flores de colores variados. Por sí mismo, el bambú proporciona un espacio relajante, un oasis en el jardín.
Plantas de interior.	Son aquellas plantas que se usan principalmente en lugares especiales dentro de la casa. Lugares especiales pueden ser de acuerdo al calor, la humedad, la energía solar.
Epífitas.	A diferencia de las demás plantas, que siempre estas sujetas en el suelo, estas plantas crecen en los troncos o ramas de los árboles, pues estas se sujetan con sus raíces al tronco o rama del árbol a las que están aferradas, tomando una posición favorable para recibir los rayos del sol. La mayoría de las plantas epífitas, como el musgo, los líquenes, ciertos helechos y la mayoría de las orquídeas, no son parásitas, ya que se sujetan a los árboles mediante unas raíces especiales que sólo hacen las veces de soporte.

Para continuar se ha de enfatizar los trabajos realizados a nivel de la categoría de uso ornamental, destacando a Rendón y Fernández (2007), dando a conocer aquellas especies vegetales que poseen un potencial de uso ornamental distribuidas en el estado de Morelos república de México, en la metodología aplicada establecen cuatro valores ornamentales que cada especie podría tener, los cuales son: flor o inflorescencia, fruto o infrutescencia, forma y/o estructura de la planta (arquitectura) y hojas o follaje, como se observa en el cuadro 8. Obteniendo como resultado un listado de 179 especies con potencial de uso ornamental.

Tabla 5 Valores ornamentales encontrados en las diferentes especies con potencial uso ornamental del estado de Morelos, según Rendón, y Fernández (2007).

Valor ornamental	Número de especies
Flor o inflorescencia	91
Fruto o infrutescencia	0
Hojas	17
Forma y/o estructura (arquitectura)	1
Más de un valor ornamental	71

Lezczycyńska-Borys (1990), considera los valores ornamentales de acuerdo a su forma o estructura u arquitectura de la planta, es decir la simetría que posee, además de la disposición y ubicación de la flor, las hojas u frutos. De las hojas se aprecia su color, forma, tamaño, su textura y abundancia. En cambio las flores o inflorescencias son un valor ornamental principalmente por su color, aroma, tamaño abundancia y forma. En cuanto a los frutos o infrutescencias, éstos pueden tener características importantes como el color, tamaño, forma y abundancia.

El documento propuesto por Borys y Lezczycyńska-Borys (1992), proponen tres componentes que le dan a la planta interés ornamental:

Tabla 6 Componentes que dan el interés ornamental a las plantas según Borys y Lezczycyńska-Borys (1992).

Componentes	Descripción
Componentes básico	Partes generativas y vegetativas
Componentes de valor	Belleza, atractivo y tamaño
Forma arquitectónica	Arquetipo normal y anormal

Bonilla-Barbosa (1994) utiliza el término PARTE USADA para mencionar cual es la parte de la planta que le da el valor ornamental, considerando ya sea toda la planta, solo el tallo, flor e inflorescencias. En los resultados finales de su trabajo encuentra un listado de 14 especies y que de estas un 78% la planta completa es la que se utiliza con fines ornamentales.

Palacios (1996) realiza un listado de especies con interés ornamental en los municipios de Temascaltepec y Zinacantepec en el Estado de México. Sólo menciona el POSIBLE USO ORNAMENTAL, destacando y dividiéndolas en tres subcategorías; macetería, jardinería y planta de follaje.

Muray (1998) señala las características estéticas del material vegetal a las subcategorías donde involucra forma, textura y color de la planta.

Cruz (2000) para analizar el potencial ornamental de las orquídeas de Tabasco, considera los criterios:

- Porte de la planta.
- Tamaño de la planta.
- Tamaño de la inflorescencia.
- Aroma y color de la flor.
- Grado de amenaza de la especie y cultivo a nivel comercial en otros países.

Gaspar (2002) con el objetivo de definir el potencial ornamental de las Pteridophyta silvestres de Tabasco, las clasificó de acuerdo con cinco criterios, asignando a cada uno el valor de uno (1), si era “deseable” y de cero (0), si era “no deseable”, de tal forma si una planta o especie reúne los cinco (5) criterios al valor de “deseable”, será puesta como aspirante ideal para ser sometida a cultivo, caso contrario, si pierde cualidades llegando a cero, indica que la especie o planta no posee las características apropiadas para ser cultivada, de esta forma se establece un rango de calificaciones que va de cero (0) a cinco (5).

Tabla 7 Potencial ornamental de Criterios empleados de las Pteridophyta silvestres de Tabasco por Gaspar (2002).

Criterios	Deseable (1)	No Deseable (0)
Tonalidad De La Fronda	Brillosa	Opaca
Forma De La Fronda	Pinnada	Entera
Recolección	Sí	No
Cultivo	Sí	No
Rareza	Sí	No

De igual manera la metodología de Ramírez (2005), para determinar el potencial ornamental de las Acanthaceae de Tabasco, empleo el mismo método usado por los anteriores autores, más aun con unas modificaciones en sus criterios, ver tabla por lo que en este caso el resultado mayor es de siete y el menor de cero, estos resultados indican qué planta se recomienda para someter a cultivo.

Tabla 8 Criterios empleados por Ramírez (2005)

Criterios	Aceptable (1)	No Aceptable (0)
tamaño de la hoja	(> 5 cm	< 5 cm
tamaño de inflorescencia	(> 15 cm	< 15 cm
vistosidad de la flor	rojas, amarillas, naranjadas, blancas, lilas y rosas	Verdosas
periodo de floración	(> 4 meses	< 4 meses

Continuación tabla 8. Criterios empleado por Ramirez

Criterios	Aceptable (1)	No Aceptable (0)
uso local	Si	No
Rareza	Si	No
Cultivada), y/o en catálogo de viveros	Si	No

5.3.3 Plantas Comestibles.

Reconociendo en la categoría de plantas que sirven de alimento para el hombre encontramos en España Rivera y Obón de Castro (2007), en su manual de teoría y prácticas, plantean que las poblaciones rurales consumen cientos de especies de plantas comestibles que nunca se encontrarán en los mercados, algo que sucede también con muchas especies de plantas medicinales, de maderas, o de fibras, estas plantas que no se comercializan ejercen un papel muy importante en la supervivencia de las poblaciones locales y que en un futuro no muy lejano pueden llegar a tener un valor comercial. A esta categoría pertenecen las plantas usadas potencialmente como alimento para seres humanos y/o animales, se dividen en dos subcategorías:

Cultivadas.

Se considera plantas comestibles cultivadas aquellas que son sembradas directamente por el hombre en huertas o en hectáreas destinadas para cultivo.

Según Vázquez y Orozco (1989), las plantas que proporcionan los alimentos básicos se destacan principalmente en: gramíneas, leguminosas, bulbos, tubérculos, rizomas, frutos secos y carnosos, tallos, hojas, entre otras.

Silvestres.

Según Cano (2012), el término plantas comestibles silvestre se le atribuyen a las plantas de crecimiento en forma natural, sin alguna intervención humana, encontradas en lo que comúnmente se denomina bosque o selva.

Las plantas de crecimiento silvestre al igual que las cultivadas proporcionan gran cantidad de nutrientes y vitaminas para el crecimiento del hombre y animales, sin sufrir daños debido al uso de sustancias tóxicas

5.3.4 Plantas Artesanales.

En la categoría de plantas artesanales, para determinar el valor de uso de las plantas artesanales en el departamento del Cauca, Feuillet *et al.* (2011) emplean la metodología usada por Marín *et al.* (2005) analizando el valor de uso cada especie, asignando un valor de uno (1) por cada subcategoría de uso que presenta cada especie y con ello el valor máximo de la importancia de uso de un

taxón determinado equivale al número de subcategorías propuestas (7), a continuación se muestran las 7 subcategorías de uso encontradas:

Tabla 9 Subcategorías propuestas por Feuillet *et al.* (2011).

Subcategorías	Descripción
Cestería	Utilización de bejucos, raíces, tallos y hojas para la elaboración de cestos (canastillas decorativas, bases para floristería, cestos para mercado, entre otros).
Papel	Hechas a partir de fibras vegetales, hojas y flores, utilizadas para grabados, impresión en computador, tarjetería, entre otros.
Bisutería	Utilización de estructuras vegetales para la elaboración de accesorios personales tales como collares, aretes, pulseras, anillos, entre otros.
Objetos decorativos	Elementos ornamentales y complementos decorativos de artesanías.
Tejidos	Creación resultante del enlace de hilos o fibras formando un entramado resistente, elástico y flexible, que se transforma en sombreros, abanicos, billeteras, individuales, entre otros.
Tinte	Pigmentos obtenidos por trituración, maceración o cocción del material vegetal utilizados en la tinción de materiales de origen natural o sintético.
Utensilios	Objetos creados para uso doméstico o cotidiano como cucharas, molinillos, hachas, cabos de herramientas, entre otros.

De acuerdo a la descripción propuesta por Feuillet *et al.* (2011), son todas aquellas plantas implementadas en la elaboración de pequeñas decoraciones maderables como collares, manillas, bolsos, zapatillas, y muchos de los utensilios utilizados en la vida cotidiana, excluyendo a todos los recursos maderables tallados o moldeados a nivel industrial.

Rodríguez y Maldonado (2009) presentan un análisis de la importancia de extracción de productos forestales maderables y no maderables para la elaboración de artesanías generando así un ingreso monetario y no monetario al interior de los hogares, este trabajo se realizó en diferentes comunidades del municipio de Puerto Nariño Amazonas, (Colombia).

Esta categoría de uso tiene gran importancia en cuanto a la identidad de la cultura de la comunidad a estudiar, ya que refuerza las creencias y costumbres.

5.3.5 Plantas de servicio espiritual, plantas mágico-religiosas.

Las plantas mágico religiosas son un componente más dentro del proyecto de investigación que se pretende realizar, para eso cabe destacar a Ruiz (2009)

cuando se habla de aquella flora utilizada con fines mágicos, se hace referencia aquellas especies vegetales que utilizan personas especiales para remediar enfermedades que no son reconocidas en la medicina occidental, a través de limpiezas y curaciones de espanto. En su tesis Ruiz considera que las plantas mágicas-religiosas permite a las comunidades trascender a un nivel material de vida y conformar un capital simbólico difícil de evaluar en cuanto estrategia de vida, sin embargo forman parte del capital cultural que poseen las comunidades.

De acuerdo a las investigaciones realizadas por Hoyos y Prieto (2000) y Giraldo (2000), en el Valle de Sibundoy, Putumayo - Colombia, se registraron cincuenta y dos géneros de plantas mágicas cultivadas que ayudan a prevenir o contrarrestar diferentes enfermedades de tipo cultural como el mal aire, que son producidos por los difuntos y pueden ser adquiridos durante las jornadas de caminata a través de los bosques y páramos.

De acuerdo a Arrendomo Montoya *et al.* en su ensayo denominado plantas mágico religiosas, reconocen cinco plantas que la sociedad a empleado para destruirse a sí misma, considerándose como drogas; la marihuana, el Yage, la cocaína, el borrachero, la amapola. De acuerdo a sus escritos, las plantas místico religiosas son usadas en los rituales, para uso psicoterapéutico y uso místico.

Rodríguez-Echeverry (2010), en su estudio etnobotánico reconoce la experiencia comunitaria se genera y aporta a procesos locales de construcción ambiental desde el reconocimiento, valoración y fortalecimiento de las formas tradicionales de uso y manejo de las plantas medicinales y mágicas entre las etnias Inga, Kamentzá y Quillacinga que habitan el Valle de Sibundoy, alto Putumayo, Colombia, de acuerdo a sus resultado se registraron los siguientes usos de las plantas mágicas: catorce especies eran utilizadas para la suerte, cuatro contra males - enfermedades sobrenaturales; cuatro especies para curar el mal aire; cuatro como plantas de conocimiento, tres como preventivos de males; tres para limpieza tanto física como mental y espiritual, y una para hacer el mal.

5.4 La Etnobotánica Y Su Importancia Para Los Resguardos Indígenas.

La etnobotánica es la ciencia que estudia la relación entre las plantas y las culturas humanas, la cual busca entender el papel que juegan en el desarrollo y la vida cotidiana del hombre, en donde los RFNM se convierten en una fuente sostenible de aprovechamiento, ejerciendo una menor presión en las actividades forestales, y promoviendo la conservación de la identidad cultural de la comunidad.

Es necesario e importante forjar propuestas de uso y aprovechamiento coherentes con la oferta del ecosistema, con la ayuda de los conocimientos ancestrales de las comunidades locales, para acceder en una disciplina botánica, entendida como la ciencia que considera aspectos taxonómicos, farmacológicos y ecológicos de los productos del bosque. Así mismo, se requiere abordar este conocimiento desde la

perspectiva de los análisis bromatológicos y fitoquímicos para determinar otras propiedades de las especies (Cárdenas y López 2000) y nuevas potencialidades de aprovechamiento (Arias *et. al.* 2007), además se fortalecen los conocimientos y la participación de la comunidad en temas ambientales, gestión ambiental y apoyo al desarrollo de actividades productivas sostenibles.

Existe en la actualidad un problema con respecto a los procesos de trasmisión intergeneracional de los conocimientos tradicionales y ancestrales ya que se encuentran bajo una creciente presión y experimentan una continua erosión. Según Oviedo y Maffi (2007) sugieren la importancia para el análisis de establecer una topología de grupos indígenas, basada en el grado de cambio cultural y, en consecuencia el grado de pérdida y erosión del conocimiento, la falta de mecanismos de trasmisión de dichos conocimientos, se muestran en el siguiente cuadro.

Tabla 10. Grupos Indígenas, grado de cambio cultural y consecuencias, Adaptado de Oviedo y Maffi (2007).

Grado	Grupo	Descripción
I	1	Grupos con tradiciones y medio ambientes vitales, que viven aislados o en relativo aislamiento
II	2	Grupos con tradiciones y medio ambientes vitales que viven en contacto con sociedades no tradicionales y con los mercados externos.
III	3	Grupos que se ven afectados simultáneamente de un rápido cambio cultural y de la degradación de los ecosistemas
IV	4	Grupos (rurales o urbanos) que han pasado por un cambio cultural y ecológico radical, pero que quieren recuperar aspectos de sus tradiciones ancestrales y del manejo y uso de recursos.

Como se observa en el cuadro anterior se pueden detallar las causas de la pérdida de los conocimientos ancestrales y tradicionales, generalmente esto se debe a diferentes causas como los avances en las sociedades capitalistas, la modernidad y tecnología, algunos grupos buscan la manera de aislarse, otros por el contrario buscan la sostenibilidad económica explotando los recursos, causando así rupturas en las bases culturales llevando a la extinción de dichos conocimientos, pero sólo unos pocos grupos desean recuperar dichas bases tradicionales en el manejo y uso de los recursos que están a su alcance.

Es aquí en donde actúa la etnobotánica, como una herramienta para no permitir la pérdida de dichos conocimientos que son de gran importancia y sirven de ejemplo para dar sustento y manejo adecuado de los recursos que la naturaleza brinda, ya que son una fuente sostenible para dichas comunidades, esto se realiza a través de la recopilación de dichos saberes con respecto a los diferentes usos que da una comunidad a las plantas, clasificándolo así en varios grupos de categorías y sub categorías ya estructuradas.

6. ESTADO DEL ARTE.

6.1 Estudio Realizados Acerca De Los Recursos Forestales No Maderables

A partir del año 1995 la FAO, cumple con el deber de informar sobre el Estado de los Bosques del Mundo, actualizando los últimos acontecimientos importantes, temas esenciales institucionales y políticos, proporcionando y facilitando el acceso a la información de interés actual, fiable y pertinente a la normativa para simplificar la toma de decisiones y el debate informado con respecto a los bosques del mundo, enfatizando que cada vez es evidente que la función esencial de los bosques, la actividad forestal y productos forestales deben desempeñar un papel central a una economía sostenible, pues a medida que la comunidad mundial crece, buscan nuevas formas de avanzar hacia una economía más verde.

Según el documento publicado por la FAO (2012), se explora el papel de los bosques en la historia humana, hallando fuertes vínculos entre los bosques y el desarrollo económico y social, y entre la destrucción incesante de estos recursos y la decadencia económica. Resalta las enseñanzas y errores del pasado, destacando los países con un desarrollo sostenible económico con altos índices de deforestación durante su auge, pero en el momento de llegar la economía alcanza cierto nivel de desarrollo económico, la mayor parte de los países desarrollados consiguen detener o invertir dicha deforestación. Se apunta a que los productos forestales tienen una función importante que desempeñar en un futuro sostenible en el cual el consumo y la producción están vinculados en un ciclo cerrado. También se señala la importancia de lograr un equilibrio entre conservación y uso del bosque, y se proponen cuatro estrategias para asegurar que los bosques aporten su contribución vital para un mundo más verde, más sostenible.

Tapia y Reyes (2008), publicaron un ensayo en donde retribuyen la importancia económica de los recursos forestales no maderables en México, en donde mencionan que cerca del 10% de la vegetación mexicana es recurso forestal no maderable explotado, tomando en cuenta la importancia medicinal para pobladores de lugares específicos.

En Colombia el desarrollo del RFNM en los últimos años ha sido notable, debido a la cantidad de bosques de las diferentes regiones y a la existencia de comunidades que aprovechan estos recursos para su sostenimiento.

Esto ha llevado a la realización de investigaciones como la publicada por García y Polanía (2007), en el cual exponen el estudio acerca de productos forestales no maderables de bosque en los manglares de Colombia, tratando la importancia económica de los recursos forestales no maderables para las microempresas, resaltando que al igual que los productos maderables, los no maderables son rentables en la economía colombiana.

Martínez (2006) realiza un estudio en donde menciona algunos elementos conceptuales que apoyan las decisiones sobre el fomento de productos forestales no maderables, como la importancia de estos recursos a nivel cultural y medicinal para algunas comunidades, separando los recursos en dos grandes grupos recursos forestales menores y recursos forestales mayores.

Camacho (2008), en su artículo presentado en la revista colombiana forestal, plantea las consecuencias de la explotación forestal en diferentes niveles ecológicos (individuo, población y ecosistemas) y las formas y efectos del aprovechamiento forestal, presentando el estado actual y las tendencias de investigación que conlleven a un uso y manejo sostenible de los RFNM. Enfatizando que estas investigaciones sean de manera sistémica, es decir que mire más allá del contexto ecológico y biológico, involucrando los componentes sociales, económicos, culturales y políticos. Enfatiza

6.2 Estudios Realizados En Etnobotánica

Según Rendón, *et al.* (2001), los antiguos egipcios, 3.000 años antes de nuestra era, utilizaban un buen número de productos obtenidos de los vegetales. El Papiro de Ebers que data de hace 3,500 años, medicamentos como el Aloe vera, la *Moringa oleitera*, el aceite de ricino, la adormidera, la cáscara de granada, la linasa, la escila, el apio, la hierbabuena, el anís, el hinojo, el azafrán, el beleño, el ajo, etc. Shih (1977), menciona que en China, en la tumba Han No IIII, se encontró un manuscrito en seda que tuvo su origen 168 a.c., donde se mencionan 300 recetas en las que se utilizan 243 sustancias medicinales de naturaleza vegetal. El médico Dioscórides, de los ejércitos de Nerón, escribió seis libros que fueron considerados durante 15 siglos como la mejor obra botánica y de farmacia, en donde fueron plasmadas aquellas plantas medicinales conocidas por los griegos y describe 600 especies indicando las virtudes y la manera de administrarlos.

Rivera y Obón De Castro (2006), la cultura material de casi todos los pueblos indígenas se basa mayoritariamente en las plantas, por lo que son las más abundantes, en términos de biomasa, y constituyen grandes componentes en las creencias de una comunidad, teniendo en cuenta la presencia de estas en rituales, mitos, símbolos, leyendas, etc.

Gonzales y Mora (SF), emplearon la etnobotánica como una herramienta para recopilar información del recurso forestal de uso medicinal en la zona rural de la comunidad Zaque, municipio de Gacheta, Cundinamarca, logrando un acercamiento a la visión que tiene el campesino sobre el entorno natural que lo rodea. De acuerdo a las entrevistas y visitas realizadas en el trabajo de campo se obtuvo que la mayoría de personas que sobrepasan los 55 años de edad manejan estos saberes ancestrales. En cuanto al conocimiento con respecto a las plantas de uso medicinal, se determinaron 71 especies de plantas de uso medicinal, de las cuales se recolectaron e identificaron 57, distribuidas en 36 familias botánicas.

Toscano (2006), evaluó cuantitativamente el uso de plantas medicinales en la vereda san Isidro, municipio de San José de Pare-Boyacá, con el fin de documentar la importancia de dichas especies y estimar el estado actual del conocimiento tradicional de las comunidades campesinas, en dicho estudio se aplicaron aleatoriamente 180 encuestas y entrevistas programadas a personas que manejan en gran parte la demanda de plantas medicinales en dicha región. La metodología empleada fue el consenso de informantes, y se obtuvieron datos que se cuantificaron y analizaron mediante el índice de valor de uso y el nivel de uso significativo de TRAMIL. Se reconocieron 84 especies con 78 géneros, agrupadas en 42 familias botánicas entre medicinales, aromáticas y mágico-religiosas. Se reportaron 10 especies con un mayor nivel de uso significativo y 25 especies con un mayor IVU. Esta información permitió a Toscano llegar a la conclusión que el conocimiento tradicional continúa profundamente arraigado entre la comunidad y se mantiene el saber popular a manos de curanderos y madres cabeza de familia.

Continuando con los progresos y avances en etnobotánica, más específicamente en Colombia, los autores Trujillo y Correa-Múnera (2010), en una comunidad indígena Coreguaje del alto Caquetá en la Amazonía, se realizaron recorridos con la ayuda de diez pobladores indígenas, en aéreas de montaña rastrojos, huertos habitacionales, chagras y potreros, del resguardo Gorgonia, municipio de Milán, registrando los nombres comunes y usos de las plantas, los cuales se clasificaron en trece categorías. Usando la metodología de usos totalizados, (Valor de uso) y valores de preferencia, se determinaron e identificaron las especies de mayor importancia para la comunidad y se probó la diferencia en los valores de preferencia a plantas medicinales de dos conocedores. Como resultado de dicho estudio se determinan 171 especies (137 géneros en 67 familias). Las categorías de uso medicinal para 72 especies, en donde la hoja, corteza o tallo se usan principalmente, de las plantas empleadas para la construcción se registraron 38 especies, en donde la parte de la planta más usada fue la madera, empleada en construcción, aserrío, y como combustible, y por ultimo de alimento con 33 especies, en donde los frutos son usados como alimento y forraje

Se destaca un proyecto a gran escala realizado en Colombia por Bernal, *et al.* (2011), En el cual resaltan los esfuerzos a enfrentar los retos de la biodiversidad en Colombia, arrojando avances importantes, derivados de iniciativas internacionales que surgieron décadas atrás, en las que se resalta el camino recorrido en el tema de la conservación de plantas medicinales y medicina tradicional, razón por el cual se muestra los principales pasos alcanzados para la conservación y uso sostenible del patrimonio nacional natural.

Calderon, *et al.* (2010), realizaron un estudio florístico y etnobotánico preliminar en la comuna uno de la ciudad de Neiva, mediante la aplicación de encuestas, a tres grupos diferentes de personas dependiendo de su edad, (niños de 9-13, jóvenes de 14-19 años y adultos de 20 en adelante), la mayoría de sexo femenino. Encontrándose que hay pocos conocimientos de las plantas, excepto en el grupo de los adultos que identificaron algunas plantas medicinales que alivian enfermedades como cólicos, diabetes, diarrea, fiebre etc.

6.3 Estudios Realizados En Etnobotánica Con Respecto A Las Categorías De Uso.

Beyra *et al.* (2004), En Cuba, específicamente en la provincia de Camagüey, trabajan con siete comunidades empleando la etnobotánica como herramienta para determinar el uso popular e indicaciones de plantas medicinales obteniendo como resultado información sobre 111 especies pertenecientes a 96 géneros y a 55 familias. De las 111 especies obtuvieron un listado de 173 indicaciones de uso medicinal, principalmente para afecciones respiratorias, digestivas, hepatobiliares, y dermatológicas. Un listado de aproximadamente 116 nombres vernáculos de especies.

Se presenta el estudio etnobotánico en Perú, realizado por Beltan con el propósito de documentar la importancia de especies usadas en el centro poblado de Llachón, ubicado en el distrito de Capachica, provincia y departamento de Puno, incluida en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional del Titicaca, en donde se registraron especies y fueron clasificadas en 17 categorías de uso, la que presentó mayor número de especies fue la categoría de plantas medicinales con 122 especies (79%).

Un proyecto a gran escala realizado en Colombia por Bernal *et al.* (2011), en el cual resaltan los esfuerzos a enfrentar los retos de la biodiversidad en Colombia arrojaron avances importantes, derivados de iniciativas internacionales que surgieron décadas atrás, en las que se resalta el camino recorrido en el tema de la conservación de plantas medicinales y medicina tradicional, en los grupos indígenas que cuentan con un conjunto de experiencias importantes en la gestión de la biodiversidad, concepción de la naturaleza, la vida, el territorio y la salud razón por el cual se muestra los principales pasos alcanzados para la conservación y uso sostenible del patrimonio nacional natural.

Un proyecto etnobotánico y fitoquímico preliminar realizado por Fajardo (2010), que se centra en el recurso no maderable del bosque de la cuenca media y baja del Rio las Ceibas, Neiva –Huila, más específicamente con plantas de uso medicinal y potencial sustentable, determinando una sola especie nativa promisoría para la región, *Lippia alba* (Mill) N.E.Br. (Pronto Alivio), a través de la aplicación de técnicas de identificación y jerarquización que combinaron una serie de criterios donde le permitieron identificar la planta con mayor potencial, posteriormente fue llevada a un análisis fitoquímico preliminar y por último se realizó un estudio exploratorio de mercado que permitió proponer un sistema de producción sostenible como alternativa estratégica permitiendo así establecer alternativas de desarrollo y pautas en una nueva estrategia de gestión y conservación del área protegida.

En el corregimiento de El Triunfo ubicado en capital del departamento del Huila, Neiva, Franco y Dueñas (2008), lograron identificar algunas plantas con propiedades medicinales comprobadas y a la par con esto, las personas atribuyen usos característicos, tal vez inadecuados a muchas de estas plantas. Esta

incertidumbre, es ocasionada por la ausencia en el fomento de la investigación científica por parte de los estamentos gubernamentales, las instituciones educativas y el interés de la comunidad.

6.4 Estudios Realizados En El Resguardo Indígena Paniquita.

De acuerdo a investigaciones y proyectos realizados dentro del resguardo cabe destacar el realizado por Salas (1998), con su estudio socioeconómico de las comunidades Indígenas del departamento Del Huila, donde recoge y hace una caracterización a partir de los aspectos sociales, culturales, políticos, económicos, forestales, mencionando algunas especies vegetales con diferentes usos.

Rincón (2002) realiza un diagnóstico a nivel económico, político, social y cultural, de la comunidad Indígena Paniquita, rescatando la reseña histórica del resguardo (ver cuadro 5), dividiéndose en cuatro periodos o etapas, desde el componente social, pasando por la política, costumbres y economía.

Tabla 11 Reseña histórica del resguardo indígena Paniquita

Etapas	Descripción
<p>Primera Etapa. 1980-1983.</p>	<p>Los grupos de familias en el corregimiento del Caguán comienzan a reunirse y organizarse como cabildo indígena. A través de la recuperación de la tradición oral de sus abuelos, quienes poseían la experiencia y el acompañamiento en sus luchas por Manuel Quintín Lame, alimentados con este espíritu salen en busca de los Títulos de propiedad del antiguo Resguardo Caguán los Dujos.</p> <p>La Organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC) en Bogotá, colaboran en el proceso legal de la lucha por la recuperación de sus antiguas tierras, y el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), con Cabildo Indígena de Tinajas de Natagaima, les colaboran en la Consecución de la Escritura No. 478 de 1870 y a través de este documento legal logrando posesionarse como Cabildo Indígena ante la Alcaldía de Neiva en el año de 1983, ubicándose en el corregimiento el Caguán, (Neiva), mas no poseían tierras, sino el reconocimiento jurídico y político como un cabildo indígena,</p>
<p>Segunda Etapa. 1983-1985.</p>	<p>Se unifica la comunidad, fortaleciendo el proceso organizativo, y hacen extensiva su solicitud de tierras a las respectivas instituciones.</p> <p>De varias formas, con la presión y fuerza humana en la ciudad de Neiva y Bogotá, participando de eventos indígenas de carácter regional y nacional, buscan reivindicar los derechos fundamentales.</p>
<p>Tercera etapa. 1° de enero de 1986 al 7 de febrero de 1989.</p>	<p>Como no se les prestaba atención a las debidas y repetitivas peticiones de solicitud de la tierra que pasaron a las distintas instituciones, el 1° de enero de 1986 deciden “recuperar” por su propia cuenta una isla ubicada en el río Magdalena, aledaña a la Hacienda El Trapichito.</p> <p>El día 22 de octubre de 1987, el gobernador del Cabildo Indígena Carlos Arturo Páez, un joven de la comunidad Salvador Ninco, junto con otras dos personas solidarias en sus proceso de lucha, mártires cristianos Luz Estela Vargas y Nevardo Fernández Obregón, fueron encontrados muertos, en cercanías del municipio de Hobo, esto y los años de atropello por parte de la fuerza pública, desalojos, los cuales fueron acompañados de violencia física, destrucción de las viviendas y de los cultivos, los hizo llegar hasta su límite de tolerancia.</p> <p>El día 8 de febrero de 1989, logran por fin, que les entreguen el Resguardo de Paniquita, todo eso gracias a sus esfuerzos, su persistente lucha por reivindicar sus derechos, y el apoyo de los sectores sociales del departamento.</p>
<p>Cuarta Etapa. 1989.</p>	<p>INCORA constituye el Resguardo de Paniquita hasta nuestros días. Proceso que se desarrolla durante 10 años.</p> <p>PANIQUITA. Este nombre es debido al proceso de lucha de la comunidad y significa:</p> <p>PA= Quiere decir Páez, en honor al Gobernador asesinado y por ser también de origen Páez</p> <p>NI= En reconocimiento del alguacil asesinado de apellido NINCO</p> <p>QUI= Hace mención al Quintín Lame, famoso indígena luchador y defensor de los derechos de los pueblos aborígenes</p> <p>TA = se refiere al pueblo étnico que es su origen racial de la comunidad: LOS TAMAZ.</p> <p>CAGUÁN - DUJOS. Nombre del antiguo resguardo indígena, propia de la misma organización aborígen.</p>

6.4.1 Componente Social Del Resguardo Indígena Paniquita.

De acuerdo a lo recopilado por Rincón (2002), la gran mayoría de sus pobladores son oriundos del Caguán, pero existen algunas familias, que han llegado desde diferentes zonas rurales; igualmente poseen el ancestro aborígen, pues sus rasgos físicos son característicos de los Paeces.

Aunque algunas parejas son conformadas por campesinos de la zona, su color de piel es un poco más blanca; situación que contribuye a crear discrepancias, en cuanto a su originalidad racial, esto se debe al proceso de mestizaje, ya que han cambiado su forma de vida, a causa del destierro de sus formas tradicionales de vida y organización política, perdiendo por bastante tiempo parte de su identidad; pero aun así no pierden la estrecha relación con la naturaleza y la forma de vida tradicional, esta relación generalmente consisten en ocupaciones agrícolas, donde son hombres, los que se dedican a los trabajos duros, como en la ganadería, la agricultura, cuidado de cultivos y todo tipo de arreglos y demás tareas que resultan. Las mujeres se encargan del hogar, a cocinar en su proyecto comunitario, cuidar de los hijos, colaboran en algunas actividades como la artesanía. Los niños se dedican al estudio en la escuela, aprendiendo y recuperando la identidad aborígen, a través de las clases de Nasa Yuwet, artesanías, danzas y música.

Una característica que reconoce a la comunidad de Paniquita, es su sistema comunitario, ellos no parcelan la tierra, toda es comunal, se trabaja, produce y distribuye para beneficio de toda la gente que conforma el grupo comunitario, cada familia se encarga de dar cuidado a una hectárea. Por igual la cocina es comunitaria, todos se turnan al preparar la comida.

6.4.2 Política De La Comunidad Indígena Paniquita.

La tabla 12 destaca según Rincón (2002), el proceso organizativo y de reconstrucción cultural de la comunidad, la estructura de reagrupación de la población, recobrando su proyecto de vida, que trabaja por una mejor construcción de la infraestructura económica, mejor organización política, democrática y dentro de un desarrollo individual y cualitativo de sus habitantes, siendo solidarios y apoyando las expresiones de lucha de los demás indígenas dentro y fuera de la región; siempre con una aplicación del desarrollo sostenible que no degrade la tierra ni el ambiente ecológico.

Tabla 12. División política de la comunidad Indígena Paniquita.

División Política.	Funciones
Gobernador	Es la máxima autoridad al interior de la comunidad y es su representante legal ante las autoridades municipales y nacionales, está encargado de orientar los procesos de la comunidad, de presentar los proyectos, de buscar la financiación, de gestionar ayudas y en general de velar por el bienestar del resguardo.
División Política.	Funciones
Suplente	Es un Reemplazo titular y cumple las mismas funciones que el gobernador.
Alguacil	Es la autoridad policiva de la comunidad, está pendiente de los problemas internos y posee autonomía para sancionar acorde a sus leyes y costumbres internas a quienes las infrinjan.
Secretario	Cumple las funciones de llevar las agendas y actas de toda reunión, cita a reuniones, está encargado de realizar la correspondencia y ser el asistente del gobernador.
Alcalde	Cumple una función ejecutiva, está pendiente de todos los procesos de la comunidad, ayuda a que se lleven a buen término y exige su cumplimiento a cabalidad, debe cuestionar a los demás de la directiva del cabildo.
Tesorero	Esté encargado de llevar la contabilidad de los recursos de la comunidad, de su buena administración, de ayudar en la presentación de proyectos productivos y en general asistir la administración de los mismos.
Fiscal	Lo constituye toda la comunidad, se exige que todos participen y sean muy críticos en su proceso, para que exista transparencia en cada función y desempeño comunal.

6.4.3 Aspecto Económico del Resguardo Indígena Paniquita.

Según Rincón (2002) la economía es comunitaria, destinándose principalmente varias hectáreas en la producción de diferentes cultivos, para su debida comercialización o para su propio consumo. Dentro de estos encontramos la caña, para posteriormente la elaboración de panela, el maíz que se consume y vende, al igual que con la yuca, frijol, cebolla, plátanos, bandos, uvas, cholupa, badea, Cacao, yuca, entre otros. Además de cultivar, tienen otras actividades, tales como la ganadería y crianza de algunas especies menores se tienen cerdos, peces, pollos, que posteriormente se consumen y comercializan. Otras de las actividades que realizan para su sustento es el arrendamiento de tierras para el cultivo de diferentes plantas para la economía del departamento.

6.4.4 Medicina Tradicional Del Resguardo Indígena Paniquita.

Para que una medicina pueda considerarse tradicional, además de sus elementos teóricos - prácticos, debe cumplir con el registro de tener arraigo histórico, cultural y social (Granados *et al.* 2005), un conocimiento milenario sobre la madre tierra y el uso de las plantas medicinales que los pueblos autóctonos han resguardado como un importante activo de incalculable valor para el fortalecimiento y preservación de su identidad.

Según Rincón (2002), la medicina tradicional indígena, es un campo complejo y difícil de abordar, por lo que contiene aspectos que dentro de la comunidad son considerados “secretos” es más, algunos miembros de la misma no pueden acceder al conocimiento ancestral, que ha servido como opción de prevención y curación de enfermedades para los habitantes, siendo así la medicina tradicional como una alternativa, constituyendo una parte fundamental de la estructura sociocultural, creando un orden a nivel social, a través de los conocimientos y costumbres.

En la comunidad indígena Paniquita, la medicina tradicional se practica de dos formas, pero con una finalidad en ambos casos, que es la de preservar y restablecer el equilibrio social y ecológico de la comunidad; La primera es como un sistema preventivo (donde los médicos tradicionales piden la protección de las personas y de su territorio). La segunda como un sistema reparativo (procedimientos para sacar los males que han entrado en la persona).

La medicina tradicional es la aplicación de la concepción que tienen los indígenas sobre el proceso de salud - enfermedad, en donde se incluye la noción de territorio, medio ambiente, vínculos, y otra serie de valores espirituales y materiales que lo ubican en una compleja red de relaciones con el mundo que lo rodea.

En la observación de la práctica al percibir las técnicas y procedimientos, según, estos contienen los elementos que van más allá de la atención corporal integrándose estrechamente con lo espiritual y natural.

Cabe mencionar que la comunidad indígena ha perdido tal noción, pues en la práctica ellos asisten continuamente a la medicina occidental en los hospitales y centros de salud; aunque actualmente estén intentando recuperar y reconstruir esta importante tradición. Conservando la aplicación de remedios caseros con plantas medicinales, usualmente cuando aparece la dolencia y en el caso de que no funcione se lleva al paciente al hospital (Rincón, 2002).

Varona (2004), con su trabajo de apoyo comunitario y ambiental de la asociación de cabildos Indígenas del Huila a partir del plan de vida del resguardo indígena del pueblo Tamaz Páez del Caguán Dujos Paniquita, estipula de manera general el carácter económico y productivo del resguardo, donde involucra diferentes actividades para el desarrollo y mantenimiento sostenible del Cabildo, en las

cuales destaca un vivero con capacidad de 10.000 árboles, una hectárea de plátano, cultivos de maíz y caña. Utilizan las plantas medicinales como una forma de mantener parte de su economía, ya que se prestan, son réntales y suaves para vender. Además de otros cultivos tales como yuca, papayo, banano, cachaco, frutales, etc.

6.4.5 Composición Florística del Resguardo Indígena Paniquita.

Existe un estudio a gran escala realizado por el Ministerio del Interior y de Justicia, Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías donde se realizó un levantamiento topográfico, no solo del resguardo Indígena Paniquita, sino de todos los resguardos Indígenas que comprenden las zonas priorizadas del Ministerio. Donde resalta lo más importante, de carácter botánico.

Según los estudios realizados por las identidades mencionadas anteriormente dentro del resguardo es posible encontrar gran cobertura vegetal conformadas por Bosques Naturales Densos (BND), Bosques Naturales Fragmentados (BNF), coberturas de Arbustos representados en Matorrales Densos (MD), y matorrales Abiertos (MA), donde además es posible encontrar coberturas de Pastizales (P) y Cultivos (C).

En cuanto al comportamiento de la vegetación a nivel de coberturas y composición florística la diferencia es el comportamiento de la vegetación a las condiciones ambientales, se observan en factores tales como la densidad y frecuencia de las especies y en la altura de los individuos; donde la zona de vida del bosque Seco tropical (bs-T) la densidad y alturas son notorias y en el bosque húmedo premontado (bh-PM), la densidad es mucho mayor y el porte de las especies tiene un mayor rango de altura así como una mayor presencia de epifitas y enredaderas. Estableciendo una zona transicional con diferencias entre las dos zonas de vida presentes en el resguardo.

Dentro de las coberturas correspondientes a Bosque Natural Abierto y Bosque Natural denso es posible encontrar en su mayoría las mismas especies, con la diferencia que las áreas de bosque natural denso presentan individuos con portes de más altura y en las zonas bajas con alturas menores, con especies de Heliconias como el Bastón de Mando, Heliconia Arcoíris, Helechos Palmicha, y trepadoras como Chaparrillo y Bejuco con predominancia de especies forestales como el Guácimo, Aguamozo, Chaparro, Arrayan, Manzanillo, Tatamaco, Cucharo, Guayacan rosado, Guayacan Amarillo, Aguacate, Higueron, Guarumo, Guamo, Zapote, Almendro, Mataron, Totumo.

Dentro del estrato arbustivo tenemos especies como Guayabito, Totumo, Flor Amarillo, Caguanejo, predominando en la zona baja de especies como el Dinde, Bilibil, Palma Real, Caracoli, Arenillo, Nogal, Laurel, Jaguito, Igua e Higueroes además de algunas epifitas, presentes abundantemente en las rondas de las quebradas y nacimientos de agua. Donde en las partes altas se pueden encontrar especies que alcanzan alturas de 30 a 40 metros de altura y en las zonas bajas

las alturas se oscilan entre 15 y 25 metros; con especies como el Garrapato, Sembé, Ceibas, Gualanday, Iguas, Uvito, Chircos, Laurel Amarillo, Tachuelo, Cucharó como las más sobresalientes.

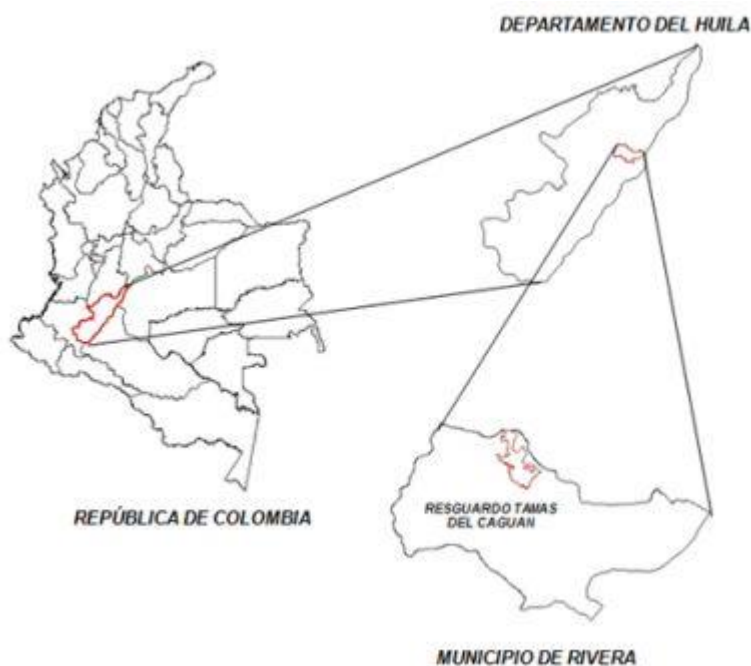
Las zonas de matorrales densos y abiertos del resguardo se caracterizan por estar compuestos por las especies como Guayabo, el Uvito Lanudo, Punta de Lanza, Sangregado, Huesio, Sembe, Vilanda, Uña de Gato, Palma Boba, Palma Ornamental, Heliconias, Filodendros, Caña Agria, Chonta y Bejuco Tomé.

7. METODOLOGÍA.

7.1 Descripción del Área de Estudio.

El resguardo indígena Paniquita se encuentra al nororiente de Rivera, en el antiguo predio denominado “Villa Nohora”, limitando al norte con el corregimiento del Caguán (Neiva), al sur con la inspección de policía de la Ulloa (Rivera), al oriente con el pie de monte de la cordillera oriental, y al occidente con la carretera que comunica el corregimiento del Caguán con la Inspección de la Policía de la Ulloa, por consiguiente la zona del resguardo que está ubicada cerca de la cordillera oriental presenta diferentes pisos térmicos que van desde los 500 hasta los 1500 m.s.n.m.

Figura 1. Localización del Resguardo De La Comunidad Indígena Mayor Del Pueblo Tamaz Páez Del Caguán- Resguardo Tradicional Paniquita.



Fuente: Levantamiento topográfico de los resguardos Indígenas que comprenden las zonas debidamente priorizadas por el Ministerio Del Interior y De Justicia, Dirección de Asuntos Indígenas Minorías. Contrato 059 de 2010.

7.1.1 Territorio Y Medio Ambiente

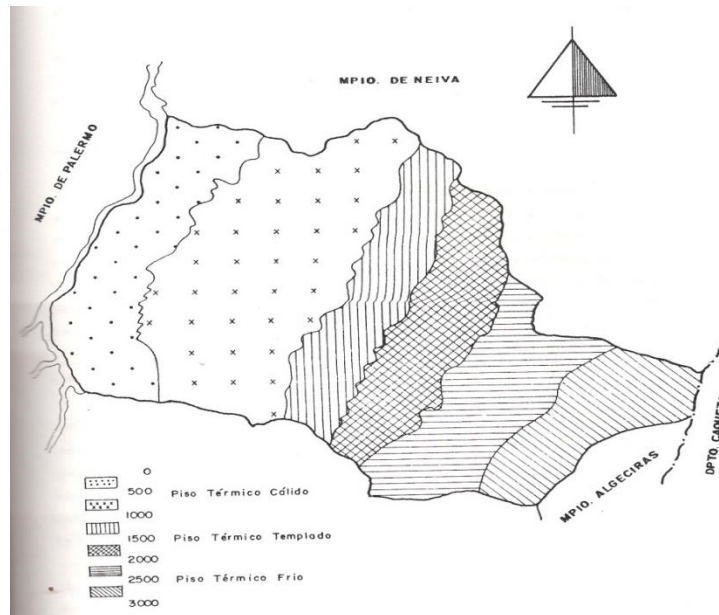
Para comprender el territorio que abarca el resguardo se tuvo en cuenta las características que alcanza el municipio verde de Colombia. De acuerdo a la investigación realizada por Manzano, *et al.* (1996), Rivera presenta una gran variabilidad de pisos térmicos;

Zonas De Vida Y Usos Del Paisaje.

Tabla 13. Zonas de Vida y usos del paisaje, adaptado de Manzano A. *et al.* (1996).

Zona	Altura m.s.n.m	Descripción	Características
Bosque seco.	500 hasta 1000	La vegetación ha desaparecido en su gran mayoría para dar lugar a actividades agrícolas y pecuarias	Cultivos de Arroz, tabaco, algodón y ganadería semi-intensiva y las especies arbóreas que aún se mantienen como cultivos agroforestales y silvopastoriles son caracoli (<i>anacardium sp</i>), Gualanday (<i>jacaranda sp</i>), Iguá (<i>Pseudosamanea sp</i>), Guacimo (<i>Guazuma sp</i>) y otras como Dinde (<i>chorophora sp</i>), y Payandé (<i>Pithecelobium sp</i>).
Matorrales		Asociado a la misma zona climática se encuentran grandes aéreas de matorrales dedicados a ganadería extensiva.	Trupillo o Cuji (<i>Prosopis sp</i>), Mosquero (<i>crotón sp</i>), Indio desnudo (<i>bursera sp</i>), tachuelo (<i>fagara sp</i>).
Bosque subandino.	1000 hasta los 3200	Estas áreas boscosas han modificado, cambiando de uso potencial por sistemas de producción agrícola y pecuaria, produciéndose una reducción acelerada en el bosque donde solo observan fondos de cañadas y lugares inaccesibles.	Existen diferencias en la composición florística de los ecosistemas boscosos. En las laderas montañosas aparecen especies como el roble (<i>cuercus sp</i>), en algunas zonas mezclado con cedro (<i>cedrella sp</i>), cedro negro (<i>junglas sp</i>), yarumo (<i>cecropia sp</i>), y palma de cera (<i>ceroxylon sp</i>), y algunas Lauraceaes.
Bosque andino.	2400	En esta formación pertenece o se encuentra ubicado el sistema estratégico de la Siberia, donde la intervención más notoria es la apertura de potreros para el sostenimiento de una ganadería de tipo extensiva y semi-extensiva en algunos casos. Este es el punto neurálgico hacia donde deberán encaminarse todas las acciones tendientes a rescatar en forma inmediata la punta de lanza como lo dice un autor social del municipio de rivera.	Se caracteriza por la homogeneidad de las especies (<i>weinmania sp</i>), Ensenillo y melastomataceaes.

Figura 2. Pisos térmicos del municipio de Rivera.



Fuente: Manzano A. Sanmiguel G. Cortes E., Rojas Duran, S., y Leyseca R. Agenda ambiental local de municipio de Rivera (Huila). Corporación autónoma regional del alto magdalena. CAM. Noviembre 1996. p.

Según Manzano et – al. el resguardo indígena Paniquita presenta una variedad de pisos térmicos, ya que su territorio abarca parte de la cordillera oriental, presentado variedad de clima, y terrenos, lo cual es la base para la gran variedad de especies vegetales.

Rincón (2002), con su estudio del plan de vida del Resguardo Indígena Támaz Páez Paniquita, realiza una breve descripción del territorio que abarca el resguardo, distribuyéndolo de la siguiente forma; el resguardo comprende 1038 hectáreas, donde seiscientos (600) hectáreas están destinadas principalmente para propósitos de reforestación, conservación y preservación natural, las demás trescientas cincuenta y tres (353) se laboran así; veintiuno (21), en cultivos de plátano, cacao, yuca arroz, cuatro (4), para vivienda. Dos (2), hectáreas en infraestructura, una (1), para un gallinero y las trescientas veinte cinco (325), hectáreas restantes se destinan como potreros para el sostenimiento del proyecto ganadero.

7.2 Etapas o Fases de Estudio.

Para el estudio se empleó uno de los criterios de la metodología propuesta por Kvist (2001), el cual consiste en obtener la información de los usos potenciales de plantas elegidas por los informantes, por medio de entrevistas y encuestas estructuradas realizadas por el investigador. Las entrevistas que se han de realizar tienen que ser necesariamente abiertas, pues se ajusta al cuestionario previamente elaborado, correspondiente a las categorías que se usan en este trabajo, donde se van sometiendo las preguntas al interlocutor y anotando las respuestas. Para tal caso se da la necesidad de elaborar las preguntas

adecuadas, dentro de un orden específico, para que en el momento de recopilarlos permita facilitar y disponer los datos a la hora de analizar.

De acuerdo con la secuencia de la investigación pueden definirse en cinco fases;

Fase 1. Fase de Documentación.

La fase inductiva consiste en la revisión bibliográfica, reconocimiento de la zona, indagación y conexión con personas claves dentro de la comunidad; en esta fase cabe destacar la primera interacción con la comunidad e implantar la idea sobre el proyecto, estableciendo así una estrecha relación, para generar confianza. Lo siguiente es el desarrollo del anteproyecto a través de los datos bibliográficos consultados.

Fase 2. Fase De Campo.

Dentro de esta fase de campo se divide en 5 actividades más:

1. Previa charla con toda la comunidad, con el fin de pedir el debido permiso para visitar a cada familia en sus hogares y recopilar la información que nos han de brindar a través de las encuestas.
2. Aplicación de las encuestas estructuradas a un miembro de las 28 familias que conforman la comunidad, es decir aquella que tenga la voluntad y tiempo para atender.
3. Organización y tabulación de la información recopilada en el transcurso del trabajo de campo, adecuándola de una manera entendible para luego dar paso a la fase de análisis.

Teniendo la información ya organizada fue enriquecida con la ayuda de informantes categorizados como expertos seleccionados con base en sus conocimientos temáticos; médicos tradicionales, de servicio espiritual, parteras, dedicados a la elaboración de productos artesanales, jardineros, y agricultores.

4. Selección del material vegetal para recolectar. A partir de la tabulación y organización de la información, se procede a la selección de las cinco primeras muestras o especies vegetales de cada una de las 5 categorías, en el caso de la categoría de plantas alimenticias se tomaran 5 especies de cada subcategoría, están son seleccionas luego de aplicarse los criterios de selección.

Se seleccionaron las 5 primeras plantas se escogieron para facilitar la recolección de muestras para el laboratorio, sumándole que el resguardo en

casi su totalidad está destinado para la reforestación, entonces en lo posible no se recomienda la extracción de material biológico.

Para la selección de las especies se aplicaron por separado a cada categoría de uso los criterios de selección: sumatoria de uso, frecuencia de citación, valor de uso, y por último la selección del recursos forestal no maderable de mayor importancia.

5. Proceso de secado del material vegetal de cada una de las categorías.

Fase 3. Determinación Taxonómica Del Material Biológico.

En esta fase el material biológico, después de haber pasado por el proceso de secado de los 30 ejemplares recolectados, se dispuso a la determinación taxonómica.

Fase 4. Fase de Interpretación y Análisis De La Información.

En esta fase se procedió al análisis e interpretación de toda la información que ha sido recolectada y organizada. Además se comienza a elaborar la cartilla didáctica para la comunidad.

Fase 5. Fase De Exposición Y Divulgación.

En esta fase de exposición, divulgación, y entrego de la cartilla didáctica sobre el estudio etnobotánico de los recursos forestales no maderables en el reguardo Indígena Támaz Páez Paniquita, es indudable que la información que se pretende recopilar debe retornar a la comunidad que la proporcionó. Por un lado se pretende realizar diferentes charlas a la comunidad exponiendo los resultados obtenidos.

A continuación se presenta mediante una tabla el modelo a seguir en las fases o componentes operativos.

Tabla 14. Administración Del Proyecto.

Fase O Componente Operativo	Actividad	Meses
1. Fase De Documentación	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión bibliográfica. • Reconocimiento de la zona. • Indagación y conexión con personas claves dentro de la comunidad. 	2
Fase 2: Trabajo De Campo.	<ul style="list-style-type: none"> • Previa charla con toda la comunidad. • Aplicación de las encuestas estructuradas. • Organización y tabulación de la información. • Selección del material vegetal para recolectar. 	4

Continuación tabla 14. Administración del proyecto

Fase O Componente Operativo	Actividad	Meses
Fase 3. Fase Interpretación y Análisis De La Información.	Determinación taxonómica de las 30 especies vegetales recolectadas. Determinación del valor de uso. Análisis e interpretación De La Información. Diseño y elaboración de la revista. Elaboración Del Informe Final.	2
Fase 4.Fase de exposición y divulgación.	Exposición y divulgación a la comunidad de todo el trabajo desarrollado. Entrega de la revista ilustrativa sobre el estudio etnobotánico de los productos forestales no maderables en el resguardo Indígena Támaz Páez Paniquita	1

7.3 Selección de los Pobladores del Resguardo Indígena Paniquita a Encuestar y Entrevistar.

La comunidad indígena Paniquita está conformada por 28 familias. La selección y participación de los informantes en el proceso de recolección de la información dispone de la voluntad y tiempo de los pobladores del resguardo en atender las inquietudes pertinentes; seleccionando una persona mayor de 18 años por familia. Además, la información fue enriquecida con entrevistas a informantes categorizados como expertos dentro de la misma comunidad, seleccionados por sus conocimientos temáticos; médicos tradicionales, de servicio espiritual, parteras, dedicados a la elaboración de productos artesanales, jardineros y agricultores, ellos son las figuras más representativas dentro de la comunidad, debido a su conocimiento y experiencia.

Tabla 15 Expertos categorizados por sus conocimientos temáticos.

Categorías	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Alimento
Expertos	Juan Vicente Ríos. Inés Quiroga. Lizcano Bastos.	Juan Vicente Ríos. Inés Quiroga. Lizcano Bastos.	José Lizardo.	Luis Humberto Quiroga.	Juvenal Ninco Cedeño

7.4 Selección del Recurso Forestal No Maderable.

Para ello se definieron cinco (5) de las once (11) categorías de uso, empleadas por Flores, y Albizu (2005), las cuales son de uso medicinal, ornamental, artesanal, plantas cultivadas y plantas comestibles silvestres. Y anexando una categoría más que no está especificado en la bibliografía y que su término se utiliza en el resguardo Paniquita, denominado como “las plantas de servicio espiritual”.

Tabla 16 Categorías Y Descripción De Usos, adaptado de Flores y Albizu (2005).

Categorías de uso		Descripción de uso
Plantas Medicinales		Enfermedades de la piel, alergias, hongos, parásitos, diarreas, enfermedades respiratorias, malarías, mordeduras de serpientes, infecciones, artritis y otros dolores, plantas venenosas.
Servicio Espiritual		Aquellas plantas que son utilizadas para ayudar a las personas, también se denominan plantas mágicas religiosas.
Plantas Ornamentales		Árboles, arbustos, herbáceas, epifitas usados para jardinería
Plantas Artesanales,		Bejucos, tintóreas, curtir cueros, fibras, resinas, jabón, sombreros, canastos, escobas, manillas, semillas, etc
Plantas alimenticias	Plantas cultivadas	Frutos, hojas, raíces, toda planta que ha sido cultivada por el hombre
	Plantas comestibles silvestres	Frutos, hojas, raíces, toda planta que no ha sido cultivada por el hombre.

7.5 Criterios Para la Selección de las Cinco Plantas por Categorías Para la Recolección.

Para recolectar las cinco plantas por cada una de las categorías empleadas en el proyecto, fue necesario identificar y someterlas a un proceso de selección en donde permitió La aplicación de una serie de criterios que debe cumplir la planta según las metodologías propuestas por Fajardo (2010), Cavero *et al.* (2010), Martínez (1996), Marín-Corba *et al.* (2005), Leszczyńska-Borys (1990), Boom (1989-1990), Phillips (1996), Feuillet Hurtado *et al.*, estos criterios se plasman a continuación:

7.5.1 Sumatoria De Usos.

Se empleó la sumatoria de usos debido a que diversos estudios indican que es una metodología factible por su rapidez en la aplicación, la posibilidad de

cuantificar datos obtenidos de las encuestas y entrevistas (Phillips, 1996; Boom (1990 - 1989).

El enfoque de sumatoria de usos se desarrolló mediante la suma de las repeticiones del uso de la planta extrapolándolo de las encuestas previamente realizadas, independientemente de la categoría, para luego determinar el valor mediante la fórmula.

$$SU = \sum U_e$$

Donde (SU) es la sumatoria del uso de las plantas y U_e es la cantidad de usos por especie.

Como este criterio depende del número de usos registrados para cada especie, existe la posibilidad de que esta información pueda estar influenciada más por la fuente de información y por el esfuerzo de muestreo que por la importancia relativa de cada uso de la planta en cuestión, por las anteriores razones, este criterio se empleó en combinación con los siguientes criterios.

7.5.2 Valor De La Frecuencia De Citación.

Esta frecuencia de citación determinó de acuerdo a los resultados que suministraron las entrevistas y encuestas, solo fue necesario sumar las veces que son citadas las plantas en cada una de las categorías.

Se determinó el valor de la frecuencia de citación (VFC) de una especie, sumando de la frecuencia de citación, (F_c) atribuido a cuantas veces es mencionada la especie en cada una de las seis categorías, (c).

$$VFC = \sum F_{c_c}$$

7.5.3 Valor De Uso.

Según Cavero *et al.* (2010), Marin-Corba *et al.* (2005), el valor de uso es un método ampliamente usado y evalúa la importancia del uso que se hace de la planta. Se constituye en un indicador de la demanda que hay sobre el recurso natural, y también de la posible presión que hay sobre el mismo. Este criterio surge del cociente entre la frecuencia de citación y la cantidad de usos de la planta. En consecuencia, la planta que tiene el mayor valor uso por parte de los habitantes del Resguardo Indígena Paniquita.

$$VU = \frac{\sum F_c}{\sum U_e}$$

7.5.4 Selección Del RFNM De Mayor Importancia

Con base en los valores arrojados en los anteriores criterios se procedió a seleccionar el RFNM de mayor importancia. Esto se logró sumando los valores obtenidos y el recurso que alcanzó mayor puntuación fue catalogado como el más

importante, mientras que, el recurso que obtuvo menor valor que en consecuencia es el de menor importancia. A continuación se muestra la aplicación matemática formulada.

$$\sum VUT = \sum F_c + \sum VU + \sum U_e$$

7.6 Inventario Botánico.

Se realizó el inventario botánico y su debida determinación taxonómica, recolectando ejemplares de las cinco especies de mayor importancia por cada una de las categorías estudiadas, es decir aproximadamente 30 individuos. Si el ejemplar se repetía dentro de una de las categorías, se procedió entonces a recolectar el ejemplar con el valor anterior completando el número de ejemplares que se pretende recolectar.

Paso siguiente fue la identificación taxonómica de cada ejemplar recolectado. Una vez secados los ejemplares, estos deben ser identificados. Para esto fue indispensable la utilización de literatura especializada en flora la cual permita mediante la observación de características importantes en cada grupo la identificación del ejemplar a nivel de familia, género y especie. También fue indispensable contar con una colección de referencia de herbarios como Universidad Sur colombiana, la universidad del Tolima y otros virtuales como el herbario de la universidad Nacional, para confirmar la identificación taxonómica mediante la comparación con ejemplares botánicos previamente identificados.

7.6.1 Libro Didáctico.

Para el libro didáctico se plasmaron los 150 ejemplares, con su fotografía y su debida clasificación taxonómica, "Reino, Clados, Orden, Familia, Género, Nombre Científico y nombre común o vulgar, una breve explicación de los usos que amerita la planta por los habitantes del resguardo Paniquita, sus características morfológicas, y por ultimo su bibliografía de consulta.

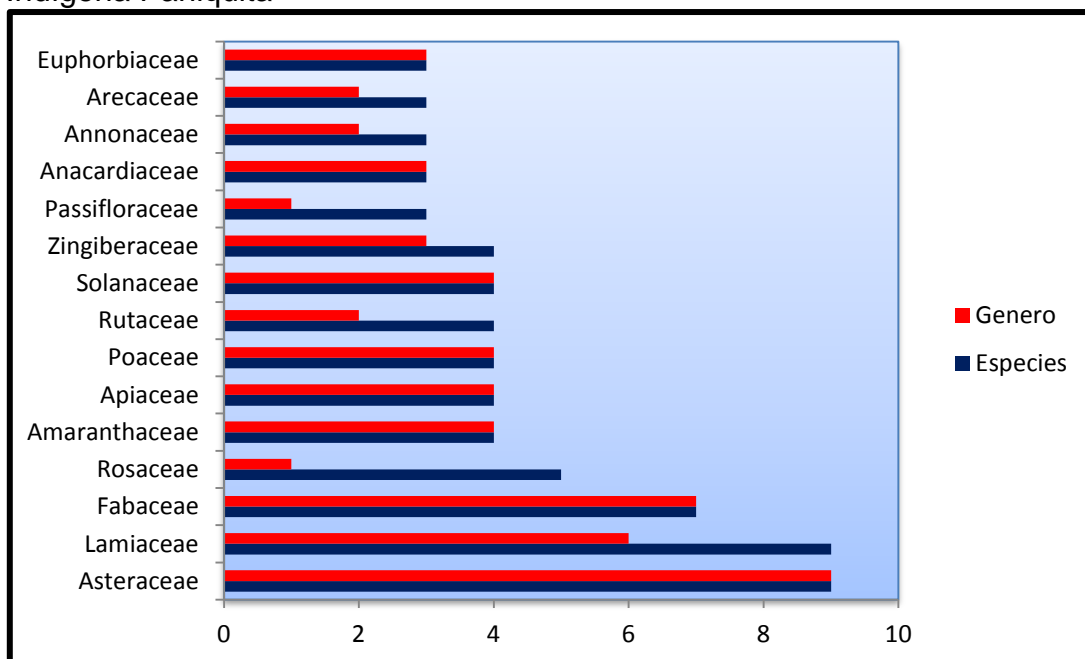
8. RESULTADOS.

8.1 Determinación Del Recurso Forestal No Maderable Del Resguardo Indígena Paniquita.

Como resultado de las 20 encuestas y seis entrevistas realizadas se relacionan 150 especies (Anexo 2), de estas, una de ellas no está indeterminada taxonómicamente, las restantes pertenecen a 130 géneros que corresponden a 71 familias, entre las cuales las familias Asteraceae, Lamiaceae, Fabaceae, Rosaceae, Amaranthaceae y Apiaceae fueron las más representativas (Gráfico 1). En la tabla 17 se puede observar que existe un amplio uso del recurso forestal no maderable con fines medicinales y alimenticios, mientras que, el uso artesanal es escaso.

Para la identificación taxonómica de las 150 especies mencionadas por los pobladores del resguardo indígena, se realizó la recolección de las 30 especies más representativas, las cuales fueron examinadas en el laboratorio y almacenadas en el Herbario de la Universidad Surcolombiana (SURCO), las 120 especies restante se les tomaron muestras fotográficas y datos de campos, lo cual permitieron la identificación taxonómica de dichas especies, en los dos casos se aplicaron las claves botánicas realizadas por Maya y Agudelo (2010), el libro plant systematic acerca de gimnospermas realizado por Simpson (2006), el herbario virtual del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, herbario virtual del Instituto Amazónico de Investigación Científica (SINCHI), Sistema de Información sobre Biodiversidad del Humboldt, herbario Virtual de la Universidad Surcolombiana, el herbario virtual del jardín botánico de Missouri

Gráfico 1 Géneros y especies de plantas por familia, estudiados en el Resguardo Indígena Paniquita



8.2 Inventario Botánico

Para la clasificación de las plantas, previamente se han seleccionado 5 categorías de uso, la categoría de las plantas medicinales con 78 especies es la más importante, seguida de la categoría de las plantas alimenticias con 57 especies, por el contrario, los usos menos representativos pertenecen a la categoría Artesanal con 11 especies y las espirituales con 22 especies (tabla 17), es posible que aunque su cultura se base en rituales y ceremonias que incluyan plantas de servicio espiritual estas no sean tan mencionadas por guardar en celo su cultura.

Tabla 17 Número de especies por categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquta

Categoría de uso		Número de especies
Medicinal		78
Servicio Espiritual		22
Ornamental		35
Artesanal		11
Alimenticias	Cultivadas	38
	Silvestres	19

Según la metodología aplicada las plantas se clasifican como se muestra en el anexo 2.

8.3 Aplicación De Criterios

Las especies vegetales mencionadas por los pobladores del resguardo fueron sometidas a la aplicación de criterios de selección, permitiendo identificar las 5 especies por categoría más significativas, mediante su valor de uso total, según las metodologías propuestas por Fajardo (2010), Cavero *et al.* (2010), Martínez (2006), Marín-Corba *et al.* (2005), Leszczyńska-Borys (1990), Boom (1989-1990), Phillips (1996), Feuillet Hurtado *et al.* (2011), estos criterios se plasman a continuación en su respectiva categoría.

8.3.1 Determinación Del Valor De Uso En Plantas Medicinales.

En la categoría de plantas medicinales se mencionan 78 especies de las cuales se determinaron 50 familias y 72 géneros, cabe mencionar que una de las especies no pudo ser identificada taxonómicamente (carrasposa) (tabla 18).

Las plantas medicinales constituyen el 52% del total de plantas empleadas por los pobladores del resguardo indígena en cuanto a las categorías de uso, comparándolos con estudios a nivel suramericano como los realizados por Correa y Trujillo (2010), Toscano (2006), Flores y Albizu (2005), y Kvist *et al.* (2001), en donde se reitera la importancia de las plantas medicinales para las diferentes

comunidades siendo las de mayor cantidad en diversidad de especies, familias y géneros, prevaleciendo el conocimiento ancestral.

En la medicina tradicional las plantas cumplen un papel importante para los pobladores del resguardo indígena Paniquita, en la cura de más de 100 enfermedades, como dolores, quemaduras, infecciones, fiebres, gripas, cólicos menstruales entre otros, siendo especies como la sábila, albahaca, ajenojo, guácimo, chonto, hoja de rayo, las más utilizadas, (Tabla 18), teniendo concordancia con el estudio realizado por Fajardo (2010), en donde se determinan algunas especies, las cuales se aplican en tratamientos terapéuticos similares.

Especies como ajenojo, albahaca, anón, apio, cadillo, café, coca, diente león, guácimo, gualanday, limón, malva, orégano, paico, prontoalivio, sábila, etc., son mencionadas en la investigación realizada por Dueñas y Franco (2008), en el corregimiento El Triunfo, en donde le otorgan propiedades medicinales, siendo estas especies las más utilizadas por sus habitantes, coincidiendo con los resultados obtenidos en el resguardo indígena Paniquita, en donde se le suman especies como la albahaca de clavo, albahaca de castilla, albahaca morada, altamisa, amansa guapos, caña, chilinchil, chilicaspe, caracola, marihuana, violeta, yagé (tabla 18) mostrando su condición de Resguardo Indígena demostrando el amplio conocimientos en este ámbito, y reforzando así su cultura.

En el resguardo indígena los pobladores generalmente utilizan las hojas, tallos y cogollos de las plantas, por medio de cocción, infusión y maceración, para el alivio de dolores causados por enfermedades, por otro lado las partes de las plantas menos utilizadas por los pobladores son las cortezas, raíces, savia y frutos, y los métodos de extracción menos empleados son licuar, tostar y desangrar. Al realizarse la comparación con los estudios realizados por Fajardo (2010), Calderón *et al.* (2010), Dueñas y Franco (2008), se encuentra que las preparaciones son similares a las empleadas por los pobladores del resguardo Paniquita aunque diferenciada en la utilización de términos como “desangrar” lo cual se refiere a dejar en agua la corteza o las hojas, también cabe mencionar que se agrega un nuevo método de preparación como tostar (tabla 18), el cual no está registrado en los estudios anteriormente mencionados.

Para los pobladores del resguardo Paniquita las hojas portan la mayor cantidad de sustancias que alivian los dolores, cabe mencionar que para la preparación de los remedios es necesario con antelación tomar en cuenta la forma en que se arranque la hoja o la parte a usarse, si es necesario que sea par o impar, si se arranca con la mano derecha o izquierda, hacia arriba o abajo, y por ultimo tener fe en el beneficio de la medicina tradicional. Esta información no tiene un punto de comparación al considerarse creencia exclusiva del resguardo indígena, y no se registran referencias bibliográficas que traten el tema.

Estos datos no se explican con detalles por petición de la comunidad, argumentando que son creencias propias, y a la mala utilización de dicha información por personas ajenas a su cultura.

Tabla 18 Número de especies y su respectivo uso terapéutico en la categoría de uso medicinal

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Usos Terapéuticos	ΣFc	ΣUm	VU	Total
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Cucurbita máxima</i> L.	Ahuyama	Colesterol, diabetes	1	2	0,5	3,5
<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ajenjo	Purga, dolor estomacal, diarrea, fiebre, ovulación-menstruación, gripa.	6	6	1	13
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahaca común	Gripa, dolor de cabeza, cortaduras, picaduras, infecciones, purga, diarrea.	8	7	1,143	16,1
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum</i> Sp	Albahaca de castilla	Vista, dolor de estómago, tos.	2	3	0,667	5,67
<i>Lamiaceae.</i>	<i>Ocimum</i> Sp	Albahaca de clavo	Dolor de estomago	2	1	2	5
<i>Lamiaceae.</i>	<i>Ocimum</i> Sp	Albahaca morada	Gripa, bronquitis, baños corporales.	1	3	0,333	4,33
<i>Asteraceae</i>	<i>Tanacetum Parthenium</i> (L). Sch. Bip	Altamisa	Partos, dolor en la matriz, dolor o frio en el vientre.	4	3	1,333	8,33
<i>Acanthaseae.</i>	<i>Hygrophila tyttha</i> Leonard	Amansa guapos	Corazón, estrés.	1	2	0,5	3,5
<i>Asteraceae</i>	<i>Tagetes erecta</i> .L.	Amapola	Gripa, gripa.	1	2	0,5	3,5
<i>Fabaceae</i>	<i>Desmodium intortum</i> (Mill.) Urb	Amor Seco	Fiebre	1	1	1	3
<i>Phytolaccaceae</i>	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Anamú	Cáncer	3	1	3	7
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona squamosa</i> L.	Anón	Cálculo renal, diabetes, orzuelos, purga.	1	4	0,25	5,25
<i>Apiaceae</i>	<i>Apium graveolens</i> L.	Apio	Cólicos	1	1	1	3
<i>Asteraceae</i>	<i>Arnica montana</i> L.	Árnica de monte o silvestre	Desvanecer tumores, infecciones en la piel, quiste en los senos.	1	3	0,333	4,33
<i>Bromeliaceae</i>	<i>Tillandsida</i> sp	Barba de indio	Problemas Del Corazón	1	1	1	3
<i>Aristolochiaceae</i>	<i>Aristolochia ringens</i> Vahl	Bejuco carare	Energizarte, purificar la sangre.	2	1	2	5
<i>Fabaceae</i>	<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook	Cachingo	Riñones	1	1	1	3

Continuación de la tabla 18. Número de especies y su respectivo uso terapéutico en la categoría de uso medicinal.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Usos Terapéuticos	ΣFc	ΣUm	VU	Total
Malvaceae	<i>Triumfetta mollissima</i> L. Kunth.	Cadillo	Diarrea, problemas en el hígado, heridas, infecciones, congestión nasal.	5	5	1	11
Costaceae	<i>Costus spicatus</i> (jacq) Sw.	Caña agria	Tos, sacar el frio de la vejiga	2	2	1	5
Gesneriaceae	<i>Kohleria eriantha</i> (Benth.) Hanst	Caracola	Riñones	1	2	0,5	3,5
Balsaminaceae.	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Caracucho	Tos, cansancio (aporreamiento), limpiezas del hígado	1	3	0,333	4,33
Indeterminada	Indeterminada	Carrasposa	Fiebre	1	1	1	3
Amaryllidaceae	<i>Allium fistulosum</i> L.	Cebolla blanca larga	Partos	1	1	1	3
Solanaceae	<i>Brunfelsia chiricasp.</i> Plowman	Chilicaspe	Dolor de cabeza, fiebre.	1	2	0,5	3,5
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	Chipaca	Desinflamar ovarios, desinflamar hígado, cortaduras, llagas, diarrea.	2	5	0,4	7,4
Apiaceae	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Cilantro cimarrón	Vientos, cálculo renal.	2	2	1	5
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruelo	Diarrea	1	1	1	3
Erythoxylaceae	<i>Erythroxylum coca</i> L.	Coca	Dolor de muelas, amigdalitis, caries, analgésico, gastritis.	5	5	1	11
Arecaceae	<i>Anthurium uleanum</i> R.E.Schult & Maguire.	Col	Hemorroides – problemas del. colon	1	1	1	3
Cactaceae	<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.	Cola caimán	Crecimiento del cabello	2	1	2	5
Equisetaceae	<i>Equisetum</i> sp	Cola de caballo	Caída del cabello	2	1	2	5
Boraginaceae	<i>Symphytum Officinale</i> L	Cofrey	Colesterol	1	1	1	3
Cyperaceae.	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Coquito de piña	Dolor de cabeza	1	1	1	3
Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Cortejo-Corteza	Cólicos menstruales	1	1	1	3

Continuación de la tabla 18. Número de especies y su respectivo uso terapéutico en la categoría de uso medicinal.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Usos Terapéuticos	ΣFc	ΣUm	VU	Total
<i>Fabaceae</i>	<i>Mimosa pigra</i> L.	Dormidera	Dolor de muelas, anestésico.	3	2	1,5	6,5
<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum officinale</i> . Weber ex Winer	Diente de león	Nacidos, llagas.	1	2	0,5	3,5
<i>Apocynaceae</i>	<i>Mandevilla</i> sp	Flor de san roque- bejuco tos-copa de oro	Tos	1	1	1	3
<i>Geraniaceae</i>	<i>Geranium</i> sp.	Geranio	Heridas, sangrado en fosas nasales, vista.	1	3	0,333	4,33
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guácimo	Diarrea, infecciones, intoxicación, hemorragias.	6	4	1,5	11,5
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Jacaranda obtusifolium</i> Bonpl.	Gualanday	Cortaduras, problemas en la sangre.	2	2	1	5
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Úlcera, dolor de cabeza y riñones.	3	3	1	7
<i>Asteraceae</i>	<i>Ageratum conyzoides</i> L	Hierba chivo	Problemas estomacales	1	1	1	3
<i>Piperaceae</i>	<i>Piper peltatum</i> L	Hoja rayo	Dolor de cabeza, fiebre.	6	2	3	11
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus sabdaruffa</i> L.	Jamaica	Diabetes, obesidad, triglicéridos, cáncer, asma.	3	5	0,6	8,6
<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum quitoense</i> Lam.	Lulo	Antes del parto	1	1	1	3
<i>Poaceae</i>	<i>Zea may</i> L.	Maíz	Dolor de espalda por el cálculo renal	3	1	3	7
<i>Malvaceae</i>	<i>Malachra alceifolia</i> Jacq.	Malva amarilla	Des-inflamatorio para la garganta, inflamación del vientre a causa del frío, cólicos menstruales.	1	3	0,333	4,33
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Heridas, dolor de muelas, inflamación en las encías, subir defensas.	2	4	0,5	6,5
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Marañón	Tos, tos ferina, amigdalitis.	2	3	0,667	5,67

Continuación de la tabla 18. Número de especies y su respectivo uso terapéutico en la categoría de uso medicinal.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Usos Terapéuticos	ΣFc	ΣUm	VU	Total
<i>Cannabaceae</i>	<i>Cannabis sativa</i> L.	Marihuana	Reumatismo.	2	1	2	5
<i>Fabaceae</i>	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	Matarratón	Fiebre, golpes.	5	2	2,5	9,5
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus aurantium</i> L.	Naranja	Resfriados, frío en el vientre.	1	1	1	3
<i>Rubiaceae</i>	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noní	Fiebre, purga, problemas abdominales, previene el cáncer.	1	4	0,25	5,25
<i>Lamiaceae</i>	<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	Gripa con flema, dolor de estómago, dolor de oído, purga.	5	4	1,25	10,3
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Paico	Purga, heridas, amibiasis.	6	3	2	11
<i>Caricaceae</i>	<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Hinchazón, dieta del embarazo “desinflamar los senos”, lactancia.	2	3	0,667	5,67
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Paraguay	Dolor de estómago, infecciones, gripa, colesterol.	4	4	1	9
<i>Fabaceae</i>	<i>Bauhinia tarapotensis</i> Benth.	Pata de vaca	Diabetes	2	1	2	5
<i>Fabaceae.</i>	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn	Pela	Fiebre, fiebre rompe huesos, hepatitis.	4	3	1,333	8,33
<i>Verbenaceae</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Pronotoalivio	Cólicos, dolor de estómago, diarrea, gripa, tos.	3	5	0,6	8,6
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal de flor blanca	Irritación de la vista, tos.	2	2	1	5
<i>Fabaceae</i>	<i>Brownea ariza</i> Benth.	Roso cruz	Hemorragias, menstruación (ovulacion- periodo)	3	1	3	7

Continuación de la tabla 18. Número de especies y su respectivo uso terapéutico en la categoría de uso medicinal.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Usos Terapéuticos	ΣFc	ΣUm	VU	Total
<i>Rutaceae</i>	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ruda	Debilidad en la matriz, tos.	2	2	1	5
<i>Liliaceae</i>	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm F.	Sábila	Dolor de cabeza, gripa, fiebre, cicatrizante, caída del cabello, quemaduras, bronquios, purga, nacidos o granos, riñones.	9	10	0,9	19,9
<i>Verbenaceae</i>	<i>Priva lappulacea</i> (L.) Pers.	Sanalotodo	Heridas abiertas	1	1	1	3
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Croton</i> sp.	Segregado	Ulcera	2	1	2	5
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Iresine herbstii</i> Hook.	Sanguinaria	Normalizar cuando es poca la menstruación, problemas del corazón, colesterol.	2	3	0,667	5,67
<i>Sapindaceae</i>	<i>Serjania grandis</i> Seem.	Sardinato	Riñones	1	1	1	3
<i>Commelinaceae</i>	<i>Tripogandra multiflora</i> (Sw.) Raf.	Suelda con suelda	Golpes y desinflamar, dolor de espalda.	1	2	0,5	3,5
<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	Mal aliento	1	1	1	3
<i>Lamiaceae</i>	<i>Melissa officinalis</i> L.	Toronjil	Nervios, depresión, ansiedad, enfermedades del corazón.	1	4	0,25	5,25
<i>Verbenaceae</i>	<i>Verbena litoralis</i> Kunth	Verbena	Ulcera, golpes, curaciones, fiebre alta, dolor de cabeza.	4	5	0,8	9,8
<i>Portulacaceae</i>	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	Golpes, hígado inflamado, preparación antes de la purga.	3	3	1	7

Continuación de la tabla 18. Número de especies y su respectivo uso terapéutico en la categoría de uso medicinal.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Usos Terapéuticos	ΣFc	ΣUm	VU	Total
<i>Violaceae</i>	<i>Viola odorata</i> L.	Violeta	Inflamación ovarios, fiebre, tos, dolores internos a causa de golpes.	3	4	0,75	7,75
<i>Malpighiaceae</i>	<i>Banisteriopsis caapi</i> (Spruce ex Griseb.) C.V. Morton	Yagé		1	1	1	3
<i>Cecropiaceae</i>	<i>Cecropia distachya</i> Huber	Yarumo	Diarrea	1	1	1	3
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Yuca	Colesterol	2	1	2	5

En la tabla 19 se encuentran las cinco especies de mayor valor de uso total para las plantas medicinales, a través de los criterios de selección y lo estipulado por Fajardo (2010), Marín Corba (2005), y los ajustes realizados en la metodología.

Las especies vegetales mencionadas por los pobladores del resguardo son identificadas a nivel nacional en estudios realizados por Bernal, H.Y., Garcia, M.H. y Quevedo, S.F. (2011), y el Ministerio de Protección Social (2008), reportadas en el Vademecum Colombiano de plantas medicinales, además en investigaciones realizadas en la comuna 10 de Neiva (Huila), por Calderón *et al.* (2010) y Fajardo (2010) en la cuenca media y baja del río las Ceibas, por último, estudios realizados continuos al resguardo indígena Paniquita, por Dueñas y Franco (2008) en el Corregimiento El Triunfo, cabe mencionar que un estudio de dicha magnitud no se ha realizado en el área de influencia del resguardo, por ende no hay registro de plantas medicinales utilizadas en el resguardo indígena Paniquita.

Tabla 19. Especies medicinales más utilizadas por los pobladores del resguardo indígena Paniquita.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	$\sum C$	$\sum U$	VU	VU Total
<i>Liliaceae</i>	<i>Aloe vera</i> (L) Burm F	Sábila	9	10	0,9	19,9
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahaca común	8	7	1,14	16,1
<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ajenjo	6	6	1	13
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guácimo	6	4	1,5	11,5
<i>Malvaceae</i>	<i>Triumfetta mollissima</i> L. Kunth.	Cadillo-Pupanga	5	5	1	11

A continuación se describe las cinco especies más representativas para los pobladores del resguardo indígena luego de la aplicación de criterios de selección.

Sábila. (*Aloe vera* (L) Burm F)

La sábila (*Aloe vera* (L) Burm F) es la especie más representativa para los pobladores del resguardo con un valor de uso total de 19.9, cerca del 45% de los pobladores encuestados mencionan esta planta para la curación de diferentes enfermedades como fiebres, quemaduras, dolores, problemas respiratorios, gripa, entre otras.

Los siguientes son los usos terapéuticos reportados por los pobladores de la comunidad indígena Paniquita:

Para el dolor de cabeza, se usa el cristal extraído de la penca, se combina y macera con matarratón, tallo de cebolla larga, vino blanco o vinagre, aplicando en emplastos en la frente del paciente hasta que sienta mejoría.

Para la gripa y fiebre, los cristales pueden licuarse con jugo de naranja e ingerir el producto. También se puede licuar con clara de huevo o aceite de cocina, pero en este caso se aplica en la frente del enfermo.

Los cristales actúan como cicatrizante, combinado con miel y zumo de limón, se licua y aplica en la zona donde se encuentra la cicatriz, el tratamiento debe ser continuo.

Se emplean los cristales para la caída del cabello, las quemaduras y nacidos que salen en la piel, frotando los cristales en la zona afectada, al igual que lo anterior este tratamiento debe ser continuo.

Para las enfermedades bronquiales, pueden ingerir los cristales continuamente hasta sentir mejoría, no hay necesidad de preparar.

Actúa como purgante, combinando los cristales con jugo de naranja agria y paico que es previamente macerado, se le suministra al paciente de forma oral.

Para tratar a las personas con problemas en los riñones, se combinan los cristales con miel de abeja en cocción e ingerir directamente el producto, esto se hace de manera continua hasta que el paciente sienta mejoría.

De acuerdo a los reportes suministrados por los pobladores de El Triunfo (Dueñas y Franco 2008), sobre los usos medicinales, la sábila se emplea para problemas respiratorios como bronquios; tos asma, amígdalas, dolor de cabeza, fiebre y cáncer, afirmando que tanto en el Corregimiento El Triunfo como en el resguardo Paniquita, la gran mayoría de pobladores poseen los mismos conocimientos con respecto al uso medicinal de esta planta, debido a la cercanía de las dos zonas, anexando usos como tratamiento para la caída del cabello, cicatrizante, quemaduras, purga, nacidos o granos y problemas con los riñones.

Según las encuestas aplicadas a los pobladores del resguardo la sábila presenta el mayor número de usos terapéuticos con diferentes preparaciones y combinaciones, donde la parte más empleada es el cristal de las pencas. Generalmente por su crecimiento y adaptación se encuentra cultivada en las zonas aledañas a las casas, es por esto que es fácilmente reconocida, lo que induce al uso para la cura de diferentes enfermedades

Se encuentra referenciado en diferentes estudios a nivel nacional como el realizado por el ministerio de protección social (2008), titulado Vademécum Colombiano donde solo se mencionan características farmacológicas, posología y estudios fitoquímicos, a nivel regional como el realizado por Dueñas y Franco (2008), clasificándola en el grupo de las plantas medicinales.

En similitud Bernal, H.Y.; García, M.H. y Quevedo, S.F. (2011), y Fajardo (2010), de sus usos medicinales las hojas se emplean comúnmente, tópicamente para el

tratamiento del acné, dermatitis, irritaciones en la piel y como cicatrizante, pero de manera o vía oral, no coinciden sus usos ya que se emplean para el tratamiento de hipertensión, reumatismo, úlceras, como componente catártico; y afecciones hepáticas. Se considera esta especie como una foránea Neutralizada, es decir no nativa y pertenece a una de las 127 especies aprobadas para el uso terapéutico en Colombia reportada en el Vademecum Colombiano de plantas medicinales, (Ministerio de protección social, 2008).

Albahaca común. (*Ocimum basilicum* L.)

La albahaca común (*Ocimum basilicum* L.), es la segunda especie más significativa para los pobladores encuestados de la comunidad Indígena Paniquita, con un valor de uso total de 16.14, cerca del 40% de los pobladores mencionan esta planta para problemas gastrointestinales.

Los siguientes son los usos terapéuticos reportados por los pobladores de la comunidad indígena Paniquita:

Para la gripa, se emplean las hojas combinadas con panela y agua, se cocina e ingiere el producto, hasta que el paciente sienta la mejoría.

Para el dolor de cabeza se maceran las hojas y se aplica en forma de emplastos en la frente del paciente hasta que sienta mejoría.

Para las cortaduras, picaduras e infecciones se maceran las hojas y aplican en la zona afectada tres veces al día hasta que sane.

Actúa como purgante, se prepara en infusión las hojas y se ingiere por nueve días.

Para la diarrea se preparan las hojas en cocción y se ingiere el producto hasta sentir mejoría.

Sus hojas presentan un olor agradable, según los reportes a partir de las encuestas aplicadas a los pobladores, la albahaca común presenta siete (7) usos terapéuticos con diferentes preparaciones y combinaciones, donde la parte más empleada son las hojas y sus tratamientos más comunes son los de afecciones gastrointestinales, esto se confirma en el reporte realizado por el ministerio de protección social (2008) titulado “Vademecum Colombiano de plantas medicinales”.

En diferentes reportes como los suministrados por Bernal, H.Y.; García, M.H. y Quevedo, S.F. (2011) y Fajardo (2010), en donde la albahaca se considera una planta foránea, aprobada para el uso terapéutico en Colombia tratando los problemas digestivos, Dueñas y Franco (2008), añade problemas como el malestar general y golpes reportados por los pobladores de El Triunfo, los cuales la emplean para la buena digestión, diarrea, problemas del corazón, la vista y tensión, comparados con los reportados en el resguardo indígena Paniquita se

concluye que son similares, agregándole usos como: alivio para la gripa, dolor de cabeza, cortaduras, picaduras, infecciones, purga.

Ajenjo. (*Artemisia absinthium* L.)

El Ajenjo (*Artemisia absinthium* L.), se encuentra en el tercer puesto con un valor de uso de 13, cerca del 35% de los pobladores encuestados mencionan esta planta para diferentes usos terapéuticos como enfermedades estomacales, diarrea y cólicos, de esta planta se emplean los cogollos en cocción e infusión.

Los siguientes son los usos terapéuticos reportados por los pobladores de la comunidad indígena Paniquita:

Para el dolor estomacal se maceran los cogollos y se llevan a cocción, se suministra al paciente de forma oral.

Para la diarrea, el paciente ingiere la preparación en infusión o cocción de los cogollos hasta sentir mejoría.

Los cólicos de las mujeres se tratan durante los días de la menstruación, administrando al paciente de forma oral la preparación en infusión de los cogollos.

Para la gripa, los cogollos se preparan en cocción y se suministra al paciente durante 3 días consecutivos.

Sirve también como purgante preparando en emulsión las hojas, los métodos de preparación y combinación no son mencionados.

En comparación con los reportes suministrados por los pobladores de El Triunfo en el trabajo realizado por Dueñas y Franco (2008), y la información dada por los pobladores del resguardo Paniquita, los datos no son congruentes, ya que en El Triunfo esta planta es denominada vulgarmente ajeno o altamisa, de cuyo único uso terapéutico mencionado es para el alivio de golpes, se emplea toda la planta preparándose en forma de cataplasma y aplicándose en baños, mientras que para los pobladores de Paniquita esta planta cumple otros usos como tratamiento de cólicos y gripas, utilizándose las hojas y los cogollos, preparándose en cocción o infusión.

De acuerdo a Fajardo (2010), la población perteneciente a la cuenca media y baja del río las Ceibas, utilizan el ajeno de igual manera que la población de la comunidad Paniquita, refiriéndose a los problemas o enfermedades gastrointestinales.

La información anterior, se puede comprobar y corroborar según el reporte del ministerio de protección social (2008), que de acuerdo a lo mencionado en el Vademecum Colombiano de plantas medicinales el ajeno es una especie que se emplea como tónico estomacal, para las obstrucciones intestinales.

Guácimo. (*Guazuma ulmifolia* Lam.)

El Guácimo (*Guazuma ulmifolia* Lam), es la cuarta planta en orden de valor de usos total, cerca del 30% de los pobladores encuestados mencionan esta planta para la diarrea, las infecciones, intoxicación y hemorragias producidas por heridas abiertas, comparándolos con los usos terapéuticos reportados por los pobladores en la cuenca media y baja del río las Ceibas, al guácimo se le atribuyen propiedades antiinflamatorias y es empleada para malestares estomacales. (Fajardo, 2010)

Los siguientes son los usos terapéuticos reportados por los pobladores de la comunidad indígena Paniquita:

Para la diarrea, la cascara del tallo, se deja desangrar en agua o agua con zumo de limón y se suministra de forma oral hasta sentir mejoría.

En caso de infecciones, se emplea la cascara del tallo, dejando en agua “desangrar” o se prepara en infusión para luego realizar baños continuamente en la zona afectada.

En caso de intoxicación la savia es utilizada, no se describen formas de administración, preparación, ni duración del tratamiento.

Para las hemorragias producidas a partir de las heridas, se puede usar la savia o cenizas de la corteza para detener el sangrado, se emplea una sola vez.

En El Triunfo los pobladores emplean la cascara del tallo y el fruto sin especificar la preparación previa para tratar los cálculos renales y enfermedades relacionadas con el hígado (Dueñas y Franco 2008) a diferencia a los pobladores del resguardo Paniquita que aunque utilizan también la cascara del tallo con su savia estos la preparan dejando “desangrar” la cascara, reportando así diferentes usos como hemorragias, infecciones y diarrea.

Se Reporta también, que el Guácimo. *Guazuma ulmifolia* Lam. es considerada como una planta nativa del Neotrópico y presentes en Colombia (Bernal, H.Y.; García, M.H. y Quevedo, S.F., 2011 y Fajardo, 2010).

Cadillo-Pupanga. (*Triumfetta mollissima* L. Kunth)

El Cadillo o Pupanga. (*Triumfetta lappula* L. Kunth), es considerada como una planta medicinal nativa del Neotrópico y presente en Colombia (Bernal, H.Y.; García, M.H. y Quevedo, S.F., 2011).

Los siguientes son los usos terapéuticos reportados por los pobladores de la comunidad indígena Paniquita:

Para tratar la diarrea, se emplean las ramas con hojas, se trituran y dejan en agua “desangrar”, se suministra al paciente hasta que se detenga por completo la diarrea.

Para heridas abiertas, las hojas se maceran, se prepara en cocción y se emplea a través de baños.

La congestión nasal también es tratada al inhalar el vapor producido de la cocción de las hojas.

Para personas con problemas en el hígado, la corteza del tallo se macera y se deja en agua “desangrar” en las noches, para luego administrar el líquido al paciente.

Es la quinta planta con un valor total de once (11), cerca del 25% de la población encuestada menciona esta planta con propiedades medicinales y aplicadas para tratar la diarrea, heridas abiertas, congestión nasal y enfermedades en el hígado, en donde las hojas son las más empleadas y preparadas en cocción y maceración, en el trabajo realizado en El Triunfo, Dueñas y Franco (2008), los pobladores mencionan esta planta mas no reportan uso terapéutico alguno, además no se encuentra registro en el vademécum Colombiano de plantas medicinales.

8.3.2 Determinación Del Valor De Uso Plantas Comestibles

En el estudio etnobotánico realizado en el resguardo indígena Paniquita, en la categoría de plantas comestibles se encontraron 57 especies, dentro de las cuales 66.6% pertenecen a la subcategoría de plantas comestibles cultivadas y 33.4% a las plantas comestibles silvestres.

Plantas Comestibles Cultivadas.

En la subcategoría de plantas comestibles cultivadas encontramos 38 especies pertenecientes a 25 familias y 32 géneros (tabla 20).

En las familias más representativas encontramos la Passifloraceae con 3 especies y 1 genero, seguida de la Poaceae (3/3), Rutaceae (3/1), Anacardiaceae, Apiaceae, Fabaceae, Rubiaceae y Solanaceae (2/2, cada una) (grafico 1) siendo la mayor parte plantas de cultivos, maracuyá, cholupa, badea, maíz, plátano y yuca.

En estudios como el realizado por Dueñas y Franco (2008), y Manzano *et al.* (1996), corregimiento El Triunfo y en el municipio de Rivera respectivamente, se mencionan plantas cultivadas, mostrando especies como arroz, cholupa, maracuyá, (tabla 20) las cuales en la actualidad son cultivadas por los pobladores del Resguardo.

La parte de la planta más consumida en el ámbito de las plantas comestibles cultivadas por parte de los pobladores son los frutos, en algunas ocasiones se consume las semillas o las hojas, ingiriéndolas directamente, en jugos o con preparación previa, generalmente esta se lleva a cabo por medio de cocción, (tabla 20), llevando concordancia por lo mencionado por Dueñas y Franco (2008)

Especies como aguacate, mandarina, mango, cebolla, guandul, maíz, (tabla 20), son las más cultivadas por los pobladores del resguardo indígena Paniquita, debido a las condiciones climáticas, agua y suelo, además estas especies son de fácil cultivo. Esto ha llevado a cambios en los tipos de cultivos y en las especies cultivadas, ya que cada resguardo dependiendo las condiciones ambientales a las que se ven expuestos cambian sus condiciones alimenticias, en este caso cabe la comparación con la etnia indígena Páez del Cauca, de los cuales son descendientes directos los pobladores del resguardo Paniquita, para los Páez, según Perafan (1999) la papa es el cultivo que proporciona estabilidad alimenticia y económica, mientras que para Paniquita esta estabilidad la proporciona cultivos como la cholupa, maracuyá y uva.

Comúnmente los pobladores de Paniquita cultivan algunas especies como la cholupa, el maracuyá, la uva de forma extensiva, cosechando grandes cantidades de frutos, los cuales son consumidos por la comunidad y en ocasiones vendidos a personas ajenas al resguardo. Especies como el guandul, frijol, guampano, guanábano, mango, entre otras son cultivadas en huertas pequeñas y jardines cercanas a la casa.

Es su mayoría las especies cultivadas por los pobladores del resguardo son para el autoconsumo, especies como cebolla larga, tomate y cilantro son utilizadas para condimento, entendiéndose que algunas de estas solo dan sabor a otros alimentos, comúnmente utilizada en la preparación por medio de cocción, estas especies son también mencionadas en estudios cercanos como el realizado por Dueñas y Franco (2008), y Manzano *et al.* (1996).

En la tabla 20, se relacionan la cantidad de plantas identificadas en la categoría de comestibles cultivadas, con su respectivo valor de uso

Tabla 20. Especies y su respectivo uso en la subcategoría de plantas comestibles cultivadas.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Consumo humano	Consumo animal	Condimentos	ΣUs	ΣFc	VU	VU Total
<i>Lauraceae</i>	<i>Persea americana</i> Mill	Aguacate	X	X		2	5	2,5	9,5
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Cucurbita máxima</i> L.	Ahuyama			X	1	4	4	9
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona squamosa</i> L.	Anón	X			1	2	2	5
<i>Poaceae</i>	<i>Oryza sativa</i> L	Arroz	X			1	2	2	5
<i>Passifloraceae</i>	<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	Badea	X			1	2	2	5
<i>Musaceae</i>	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Banano	X	X		2	6	3	11
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Ipomoea batatas</i> L.	Batata	X			1	5	5	11
<i>Malvaceae</i>	<i>Theobroma cacao</i> L	Cacao	X			1	8	8	17
<i>Musaceae</i>	<i>Musa</i> sp.	Cachaco	X	X		2	6	3	11
<i>Rubiaceae</i>	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	X			1	1	1	3
<i>Urticaceae</i>	<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart	Caimaron	X			1	1	1	3
<i>Poaceae</i>	<i>Saccharum Officinarum</i> L.	Caña	X			1	8	8	17
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Allium fistulosum</i> L.	Cebolla larga			X	1	2	2	5
<i>Passifloraceae</i>	<i>passiflora maliformis</i> L.	Cholupa	X			1	11	11	23
<i>Apiaceae</i>	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro			X	1	12	12	25
<i>Fabaceae</i>	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol	X			1	6	6	13
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	X	X		2	3	1,5	6,5
<i>Fabaceae</i>	<i>Cajanus cajan</i> L.Millsp	Guandul	X	X		2	1	0,5	3,5
<i>Asteraceae</i>	<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga	X			1	1	1	3

Continuación Tabla 20 especies y su respectivo uso en la categoría de plantas comestibles cultivadas.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Consumo humano	Consumo animal	Condimentos	ΣUs	ΣFc	VU	VU Total
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus limón</i> (L.) Burm. f.	Limón	X			1	6	6	13
<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum quitoense</i> Lam.	Lulo	X			1	1	1	3
<i>Poaceae</i>	<i>Zea may</i> L.	Maíz	X			1	17	17	35
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus nobilis</i> Lour..	Mandarina	X			1	3	3	7
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	X			1	5	5	11
<i>Passifloraceae</i>	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Maracuyá	X			1	3	3	7
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Marañón	X			1	2	2	5
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus aurantium</i> L.	Naranja	X			1	8	8	17
<i>Rubiaceae</i>	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noní	X			1	1	1	3
<i>Arecaceae</i>	<i>Cocos Nucifera</i> L.	Palma de coco	X			1	1	1	3
<i>Caricaceae</i>	<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	X	X		2	6	3	11
<i>Bromeliaceae</i>	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Piña	X			1	2	2	5
<i>Cactaceae</i>	<i>Hylocereus polyrhizus</i> (F.A.C.Weber) Britton & Rose	Pitahaya	X			1	4	4	9
<i>Brassicaceae</i>	<i>Brassica oleracea</i> L.	Repollo	X			1	2	2	5
<i>Solanaceae</i>	<i>Lycopersicon</i> sp.	Tomate	X		X	2	1	0,5	3,5
<i>Vitaceae</i>	<i>Vitis vinífera</i> L.	Uva	X			1	7	7	15
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Yuca	X			1	11	11	23
<i>Apiaceae</i>	<i>Daucus carota</i> L.	Zanahoria	X		X	2	1	0,5	3,5
<i>Bombacaceae</i>	<i>Matisia cordata</i> Bonpl.	Zapote	X			1	2	2	5

En la tabla 21 se encuentran las cinco especies de mayor valor de uso total para las plantas comestibles cultivadas, las cuales proporcionan sustento diario de autoconsumo como es el caso del maíz, cilantro y yuca, además resaltando la importancia económica que proporcionan los cultivos de cholupa y cacao.

Tabla 21 Especies más representativas de la categoría plantas comestibles, subcategoría comestibles cultivadas.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Consumo humano	Consumo animal	Condimentos	ΣUs	ΣFc	VU	Total
<i>Poaceae</i>	<i>Zea may</i> L.	Maíz	X			1	17	17	35
<i>Apiaceae</i>	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro			X	1	12	12	25
<i>Passifloraceae</i>	<i>passiflora maliformis</i> L.	Cholupa	X			1	11	11	23
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Yuca	X			1	11	11	23
<i>Malvaceae</i>	<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	X			1	8	8	17

Maíz. (*Zea may* L.)

El maíz es una hierba perteneciente a la familia poaceae, posee un valor de uso de treinta y cinco (35), acreditándola como la especie con mayor valor de uso, empleándose como alimento de consumo humano.

La FAO (2001) considera el maíz como un cereal esencial para consumo humano, proporcionándole propiedades nutricionales básicas para una debida dieta alimenticia, mencionando también que es un cereal utilizado a nivel industrial para consumo humano y animal, en el resguardo Paniquita esta planta es utilizada para el consumo humano, para la elaboración de alimentos consumidos a diario como arepas, o de bebidas fermentadas como la chicha.

Cilantro. (*Coriandrum sativum* L.)

Planta herbácea perteneciente a la familia Apiaceae, posee un valor de uso de veinte y cinco (25), cerca del 58% de los pobladores encuestados en el resguardo Paniquita mencionan esta planta acreditando el uso como condimento.

Los pobladores del resguardo utilizan esta planta para dar sabor a otros alimentos, no necesita preparación, solo es necesario adicionarlo al servir sopas o cremas, usándose las hojas y tallos. A nivel de Colombia según el reporte del Plan Hortícola Nacional (PHN), esta planta tiene un uso similar usándose como condimento aunque la parte de la planta a nivel industrial que se utiliza son las

semillas las cuales son saborizantes para la preparación de postres, confites y embutidos.

Según PLANTOT, la población en general de Colombia y en algunos países del mundo el cilantro es utilizado como condimento para dar sabor algunos alimentos, como sopas, cremas o postres. Su frecuente cultivo y su peculiar sabor ayuda a que esta planta sea fácil de reconocer por los pobladores del resguardo y por personas ajenas a él, se cultiva principalmente en huertas y jardines.

Cholupa. (*passiflora maliformis* L.)

Planta trepadora perteneciente a la familia Passifloraceae, tiene un valor de uso de veintitrés (23), es principalmente utilizada para consumo humano.

La Secretaria de Agricultura y Minería (2009) expone en su documento “Denominación de Origen de la Cholupa del Huila”, la importancia de este fruto, mencionando diferentes usos como mermeladas, jugos, pulpa y néctares. Los pobladores del resguardo Paniquita también emplean el fruto para la preparación de jugos y el consumo directo de la pulpa, mas no para la elaboración de mermeladas y néctares, cabe mencionar que esta planta es una fuente de ingreso importante debido a la acreditación de denominación de origen para el Huila y su cercanía al municipio de Rivera, el cual según Rodríguez (2010), este es de los mayores productores se cholupa.

Yuca. (*Manihot esculenta* Crantz)

Especie herbácea perteneciente a la familia Euphorbiaceae, posee un valor de uso de 23, cerca del 55% de los pobladores del resguardo Paniquita encuestados determina que esta planta es utilizada para consumo humano.

La FAO (2010) determina la yuca como una fuente esencial de almidón, el cual es importante para una dieta alimenticia balanceada, y dependiendo su uso se puede clasificar en uso culinario si es exclusivo para consumo humano; o industrial si se utiliza para la extracción de subproductos como almidón y harina, en el caso del resguardo Paniquita esta planta es de consumo humano exclusivamente, utilizándose la raíz, la cual debe tener una cocción previa.

Cacao. (*Theobroma cacao* L.)

Arbusto perteneciente a la familia Malvaceae, tiene un valor de uso de diecisiete (17), cerca del 40% de los encuestados del resguardo Paniquita mencionan esta planta, mayormente para la preparación de chocolate o extraer sus frutos y venderlos.

El cacao hace parte del plan de productividad y competitividad del Huila según lo expone Eslava (2011), en un informe técnico y de gestión, ratificando la importancia en la industria del chocolate para el Huila y Colombia, siendo el

departamento unos de los mayores productores de cacao junto al departamento de Santander, lo cual se reitera con los cultivos del resguardo y la importancia que los pobladores le dan a este fruto, tanto para su consumo como para su comercialización.

En el resguardo Paniquita se encuentra en grandes cultivos, su fruto porta una gran cantidad de semillas las cuales son extraídas y vendidas a personas ajenas al resguardo, algunos pobladores la cocinan, procesan y convierten en chocolate.

Plantas Comestibles Silvestres.

En la categoría de plantas comestibles silvestres se determinaron 19 especies pertenecientes a 18 familias y 19 géneros (tabla 22).

Con respecto a las plantas cultivadas, las silvestres son menos significativas para los pobladores de Paniquita debido a que estas no tienen un uso cotidiano, ni es base alimenticia en una dieta balanceada, por el contrario son alimentos que se ven limitado en su uso, son importantes exclusivamente cuando se realizan caminatas extensas por el territorio que comprende el resguardo.

Algunas especies como aguacate, anón, banano, café, caimarón, son consideradas tanto en la subcategoría de plantas alimenticias silvestres como en las plantas alimenticias cultivadas, esto debido a la división en cuanto al conocimiento entre los pobladores, por ende algunos habitantes consideran estas especies como cultivadas al mantenerlas en jardines o huertas alrededor de la casa, mientras otros la consideran silvestres porque se encuentran en caminos o senderos sin cuidado alguno.

Entre las plantas consumibles silvestres encontramos especies como el aguacate, anón, garrapato, flor de san roque, madroño, mamoncillos, en donde su principal uso es el consumo humano, algunas especies como el bore y el maní forrajero sirve como alimento al ganado y cerdos, y por ultimo encontramos especies utilizadas para condimentar como es el caso del cilantro cimarrón (tabla 22)

Las plantas silvestres según Lema (2008) tienen más vitalidad y mejor calidad biológica, además de poseer mejor capacidad de adaptación al medio, que las de cultivo. Ofreciendo los nutrientes y los elementos protectores más adecuados para los lugareños de su zona, siempre que crezcan sin sufrir grandes daños a causa de los fertilizantes químicos y fumigaciones tóxicas, como los pesticidas. Condiciones las cuales se aplican en el resguardo Paniquita, al encontrarse libre de fumigaciones con químicos tóxicos o nocivos para la salud, el resguardo al contar con nacimientos de agua en su zona de influencia garantiza su pureza, por ende las especies adaptadas a vivir de forma silvestre son de un alto contenido nutricional, cabe mencionar que estas especies crecen en las laderas de las quebradas donde el suelo es húmedo y existe gran afluencia de agua, sin embargo no tienen ningún cuidado especial por parte de los pobladores del resguardo.

Rivas *et al.* (2010), en su publicación denominada alimentos autóctonos de las comunidades indígenas y afro descendiente de Colombia, menciona los uso de diferentes plantas silvestre y cultivadas en los resguardo colombianos argumentando su valor nutricional, las especies reportadas en este documento no concuerdan con ninguna de las especies reportadas en las encuestas realizadas a los pobladores del resguardo Paniquita, esto debido a un problema de globalización, en donde especies nativas son reemplazadas por especies comercializadas como el caso del aguacate y anón, que aunque para los pobladores de Paniquita son silvestres no dejan de ser especies introducidas.

En lo anterior cabe mencionar que también las condiciones ambientales y del terreno influyen en el crecimiento y producción de las especies nativas, lo cual dificulta a los pobladores del resguardo Paniquita encontrarlas de manera silvestre.

Por otra parte los pobladores consumen en su mayoría frutos, en especies como aguacate, guayaba, banano, café, entre otras, seguida de las hojas como las del maní forrajero y bore, en algunas ocasiones poco comunes su flor en el caso de la flor de san roque.

Tabla 22. Especies y su respectivo uso en la subcategoría de plantas comestibles silvestres.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Consumo humano	Consumo animal	Condimentos	ΣUs	ΣFc	VU	Total
<i>Lauraceae</i>	<i>Persea americana</i> Mill	Aguacate	X			1	1	1	3
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona squamosa</i> L.	Anón	X	X		2	2	1	5
<i>Musaceae</i>	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Banano	X			1	1	1	3
<i>Araceae</i>	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Scott	Bore o Doris	X			1	1	1	3
<i>Rubiaceae</i>	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	X			1	5	5	11
<i>Urticaceae</i>	<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart	Caimaron	X			1	1	1	3
<i>Costaceae</i>	<i>Costus spicatus</i> (jacq) Sw	Caña agria	X			1	1	1	3
<i>Arecaceae</i>	<i>Bractis</i> sp	Chonto-Cuesco	X	X		2	4	2	8
<i>Umbeliflorae</i>	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Cilantro cimarron			X	1	1	1	3
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruelo	X			1	1	1	3
<i>Apocynaceae</i>	<i>Mandevilla</i> sp	Flor de san roque-bejuco tos-copa de oro	X			1	5	5	11
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Hirtella americana</i> . L	Garrapato	X	X		2	7	3,5	12,5
<i>Fabaceae</i>	<i>inga edulis</i> Mart	Guamo	X			1	4	4	9
<i>Moraceae</i>	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Guampano	X	X		2	1	0,5	3,5
<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	X	X		2	12	6	20
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Chrysobalanus Icaco</i> . L.	Icaco	X			1	1	1	3
<i>Clusiaceae</i>	<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel.	Madroño	X			1	4	4	9
<i>Sapindaceae</i>	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	Mamoncillo	X			1	1	1	3
<i>Fabaceae</i>	<i>Arachis pintoii</i> Krapov. & W.C.Greg	Mani de monte o mani forrajero		X		1	2	2	5

En la tabla 23 se encuentran las cinco especies de mayor valor de uso total para las plantas comestibles silvestres, según lo estipulado por Marín Corba (2005) y los ajustes realizados en la metodología.

Tabla 23 Especies con mayor valor de uso en la subcategoría de plantas comestibles silvestres en el resguardo indígena Paniquita.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Consumo humano	Consumo animal	Condimentos	ΣUs	ΣFc	VU	Total
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	X	X		2	12	6	20
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella americana</i> .L.	Garrapato	X	X		2	7	3,5	12,5
Rubiaceae	<i>Coffea arábica</i> L.	Café-Cafeto	X			1	5	5	11
Apocynaceae	<i>Mandevilla</i> sp	Flor de san roque-bejuco tos-copa de oro	X			1	5	5	11
Fabaceae	<i>inga edulis</i> Mart	Guamo	X			1	4	4	9

Guayaba (*Psidium guajava* L.)

Especie perteneciente a la familia Myrtaceae, posee un valor de uso de 20, siendo la especie más representativa en esta categoría para los pobladores del resguardo indígena Paniquita.

Según González (2010) en Colombia, la guayaba se encuentra en todo el territorio nacional, con un amplio número de variedades, distribuidas en todos los climas. El consumo interno es principalmente en fresco, y como materia prima para la elaboración de jugos, néctares y bocadillo, siendo una planta comúnmente cultivada, mientras que para los pobladores del resguardo Paniquita esta planta se produce de manera espontánea, y silvestre, aun así su pulpa se utiliza para la elaboración de jugos, o para su consumo directo.

Garrapato. (*Hirtella americana*. L.)

Especie perteneciente a la familia chrysobaanaceae, posee un valor de uso de 12.5, situándolo en el segundo puesto en la tabla de valores de uso.

Calderón *et al.* (2002), en su documento “libro rojo de plantas Fanerógamas de Colombia”, reportan esta especie en peligro de extinción, mas no mencionan uso alguno, en el caso del resguardo Paniquita este árbol no es abundante pero si mencionan usos como el consumo de su fruto directamente, el cual presenta un

sabor agridulce, tiene su nombre debido a su apariencia, ovalada y de color café similar a una garrapata.

Café. (*Coffe arabica* L.)

Arbusto perteneciente a la familia Rubiaceae, ocupa el tercer puesto en el orden de importancia para los pobladores del resguardo indígena, con un puntaje de once (11).

En diferentes estudios realizados en Colombia como el realizado por Perfetti *et al.* (SF), mencionan la planta del café como una de las especies más comercializada a nivel mundial, dando así estabilidad económica para diferentes países, en el caso de Colombia que es el segundo país con mayor exportación cafetera en el mundo, proporciona una gran estabilidad y sustento económico a muchos hogares, siendo importante la calidad del cultivo debido a las condiciones ambientales, es importante mencionar que aunque para gran parte de Colombia es cultivable en el resguardo Paniquita según los pobladores encuestados es una planta que se produce de manera silvestre, argumentando que la zona donde está ubicado el resguardo no es una zona cafetera, además las condiciones ambientales no favorecen el crecimiento de cultivos productivos.

En la zona de influencia del resguardo indígena Paniquita, la mayoría de sus pobladores no consideran el café como una planta cultivada, debido a las condiciones climáticas en donde viven. Las personas que mencionaron el café como planta silvestre viven por debajo de los 1000 m.s.n.m, por ende los cultivos de esta especie no presentan la calidad adecuada, y las que logran crecer no presentan cuidado alguno considerándose así plantas silvestres, por el contrario las personas que habitan en la parte alta (altura de más de 1000 m.s.n.m) del resguardo tienen pequeños cultivos categorizándola en las plantas cultivadas.

En el resguardo Paniquita los pobladores al igual que en muchos hogares colombianos consumen el fruto del café ya maduro, el cual debe tener una preparación previa, con un proceso de secado y cocción.

Flor de san roque. (*Mandevilla* sp)

Flor de san roque. (*Mandevilla* sp), es una enredadera que se extiende abundantemente, pertenece a la familia Apocynaceae, con un valor de uso total de 11, se ubica en el cuarto puesto, cerca de un 25% de los pobladores encuestados mencionan esta planta, de acuerdo a los reportes suministrados, de esta planta se consume directamente su flor, de allí su nombre Flor de san roque, es de color amarillo, presenta un sabor ácido agradable al paladar, también se categoriza en el grupo de plantas medicinales, de cuyo uso terapéutico se emplea para la tos, preparándose en cocción.

Fajardo (2010), en los reportes suministrados por los pobladores de la cuenca media y baja del río las Ceibas, denominan esta planta como Bejuco tos, en donde

solo se consume la flor para tratar la tos, categorizándose como una planta medicinal, mas no la consideran como lo hacen en el resguardo indígena Paniquita como una planta que sirve también como alimento durante las caminatas.

Guamo. (*Inga edulis* Mart)

Guamo (*Inga edulis* Mart), es un árbol perteneciente a la familia *Fabaceae*, ocupa el quinto puesto con un valor de uso total de once (11), y cerca de un 25% de los pobladores menciona esta especie.

Según Oxford Plant systematics, Understanding Plant Diversity, la especie *Inga edulis* Mart se reporta en América del Sur y América Central y se cultiva por sus grandes vainas que son comestibles, usos están dedicados principalmente para la elaboración de postes, como leña, carbón y la pulpa blanca carnososa que rodea las semillas es comestible, presenta un sabor dulce y agradable al paladar las cuales están encapsuladas en una vaina alargada y se consumen cuando se encuentra ya maduro, por lo que los frutos se comercian en los mercados de algunas ciudades y pueblos, especialmente en Costa Rica. En la comunidad indígena Paniquita solo se reporta esta planta empleándola solo como alimento que se encuentra de forma silvestre, mas no cultivada, no se necesita preparación previa para su debido consumo y no se comercializa.

8.3.3 Determinación Del Valor De Uso De Servicio Espiritual

El conocimiento etnobotánico asociado al ámbito cultural de la comunidad Paniquita, son campos difíciles de abordar y explicar el cómo se percibe la realidad de una manera científica creíble y de un aspecto exclusivo de la comunidad ligada a la salud espiritual, según Ruíz (2009), el simple hecho de que una comunidad utilice especies vegetales para llevar a cabo rituales mágico-religiosos conforman un capital simbólico difícil de evaluar en tanto estrategia de vida, sin embargo forman parte del capital cultural que poseen las comunidades.

Estos son aspectos que se escapan de los debidos procesos científicos para llegar, comprobar y dar una explicación real a la realidad que rodea el conocimiento ancestral en relación al uso de plantas de servicio espiritual.

Cabe mencionar que la categoría de plantas de servicio espiritual se le fue asignado este nombre a petición de la comunidad del resguardo indígena Paniquita refiriéndose aquellas plantas que brindan ayuda en tanto lo material y espiritual.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la categoría de plantas de servicio espiritual se determinaron 22 especies pertenecientes a 16 familias y 20 géneros, siendo las familias más representativas la Lamiaceae con 3 especies y 3 géneros, seguida de la Asteraceae y Fabaceae (2/2, cada una), y Annonaceae, Cannabaceae y Cyperaceae (1/1, cada una) (grafico 3). En la tabla 26, se representan las plantas de servicio espiritual usadas en el resguardo indígena Paniquita, determinando su familia, nombre científico y nombre común o vulgar,

las cuales tienen ocho (8) usos diferentes, cada uso fue aportado y aprobado por los expertos temáticos, es decir los médicos tradicionales.

Según los resultados de las encuestas realizadas a los pobladores del resguardo Paniquita se registraron los siguientes usos de plantas de servicio espiritual; quince (15) especies eran utilizadas para la protección y para las enfermedades sobrenaturales, catorce (14) especies para alejar las malas energías, trece (13) especies reportadas para atraer las buenas energías, nueve (9) especies para los riegos y limpiezas en los hogares, negocios o en la persona, ocho (8) especies para las enfermedades propias y como refrescamiento, por ultimo cinco (5) especies empleadas para ir a la otra dimensión (Tabla 24).

Tabla 24 Especies y sus usos en la categoría de plantas de servicio espiritual.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Protección	Enfermedades Sobrenaturales							ΣFc	ΣUe	VU	Total
				Alejar Las malas Energías	Atraer Las Buenas Energías	Enfermedades Propias	Riegos-Limpieza	Refrescamiento	Ir A Otra Dimensión					
<i>Fabaceae</i>	<i>Dioclea</i> sp	Abrecaminos	X	X	X			X	X		3	6	0,5	9,5
Lamiaceae.	<i>Ocimum</i> sp	Albahaca Morada			X	X					1	2	0,5	3,5
<i>Caryophyllales</i>	<i>Stellaria</i> sp	Alegría	X	X	X	X	X	X	X	X	5	8	0,6	13,6
<i>Asteraceae</i>	<i>Tanacetum Parthenium</i> (L). Sch. Bip	Altamisa				X					2	1	2	5
<i>Acanthaseae.</i>	<i>Hygrophila tyttha</i> Leonard	Amansaguapos					X				1	1	1	3
<i>Asteraceae</i>	<i>Tagetes erecta.</i> L	Amapola	X	X	X	X	X	X	X		1	7	0,1	8,1
<i>Solanaceae</i>	<i>Brunfelsia chiricaspi.</i> Plowman	Chilicaspe	X	X							2	2	1,0	5,0
<i>Caesalpiniaceae</i>	<i>Casia Tora</i> L.	Chilinchil	X	X							1	2	0,5	3,5
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona Cherimola.</i> Mill	Chirimoya	X	X	X		X			X	1	4	0,3	5,3
<i>Erythoxylaceae</i>	<i>Erythroxylum coca</i> L.	Coca	X	X	X	X	X	X	X	X	3	7	0,4	10,4
<i>Cyperaceae.</i>	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Coquito De Piña		X	X	X					1	3	0,3	4,3
<i>Fabaceae o Leguminoseae</i>	<i>Mimosa pigra</i> L.	Dormidera	X	X	X	X		X			1	5	0,2	6,2
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus</i> sp	Eucalipto	X	X	X			X			1	3	0,3	4,3

Continuación Tabla 24. Especies y sus usos en la categoría de plantas de servicio espiritual

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Protección	Enfermedades Sobrenaturales	Alejar Las malas Energías	Atraer Las Buenas Energías	Enfermedades Propias	Riegos-Limpieza	Refrescamiento	Ir A Otra Dimensión	$\sum Fc$	$\sum Ue$	VU	Total
<i>Cannabaceae</i>	<i>Cannabis sativa</i> . L.	Marihuana								X	1	1	1	3
<i>Fabaceae</i> o <i>Leguminoseae</i>	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	Matarratón	X	X							1	2	0,5	3,5
<i>Araliaceae</i>	<i>Polyscia scutellaria</i> (burm f.) Fosberg	Millonaria			X	X					1	2	0,5	3,5
<i>Myrtaceae</i>	<i>Murraya exotica</i> (L). Millsp.	Mirto	X	X	X	X	X	X	X		11	7	1,6	19,6
<i>Lamiaceae</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	X					X	X		2	3	0,7	5,7
<i>Rutaceae</i>	<i>Ruta graveolens</i> L	Ruda	X	X	X	X		X	X		2	6	0,3	8,3
<i>Liliaceae</i>	<i>Aloe vera</i> (L) Burm F	Sábila	X	X	X	X	X				7	5	1,4	13,4
<i>Portulacaceae</i>	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	X	X	X	X	X	X	X		1	7	0,1	8,1
<i>Malpighiaceae</i>	<i>Banisteriopsis caapi</i> (Spruce ex Griseb.) C.V. Morton	Yagé								X	2	1	2	5

La información en esta categoría no es tan específica y no se recomienda tratarla sin permisos o sin ayuda de médicos tradicionales, aun así, en cuanto a la forma de sus usos y preparaciones cabe mencionar que los procesos realizados en los rituales de los médicos tradicionales en el resguardo Paniquita son similares a los reportados por Rodríguez-Echeverry (2010), en el valle de Sibundoy, alto Putumayo, en donde se registran los usos y manejos tradicionales de las plantas mágicas, cuyas formas de uso registradas son amuletos, vía oral, perfume, mediante los soplidos, succiones por parte del taita, y riegos. Con preparaciones tales como la maceración, masticado por parte del taita en el momento de la limpieza durante los rituales; en cocción o en ningún proceso de preparación. Todas las formas de preparación siempre eran complementadas con rezos por parte de los taitas, o de quien efectúa los rituales.

Según Rodríguez-Echeverry (2010), “las plantas suministradas por vía oral debían de ser tomadas en dosis específicas, bajo la orientación y cuidado del taita debido a la alta toxicidad y a los diferentes estados de trance en los que se podía entrar”. Los médicos tradicionales de la comunidad Indígena Paniquita, advierten que no cualquiera puede utilizar, preparar y dosificar las plantas de servicio espiritual, las formas de preparación y dosificación solo pueden ser efectuadas por ellos mismos, ya que se corre el riesgo de que algunas de las plantas suministradas contengan un alto nivel de toxicidad, el cual los puede llevar hasta la muerte. Enfatizan en que deben de ser tomadas en dosis específicas, bajo la orientación y cuidado del médico tradicional.

En el resguardo indígena Paniquita se observó un amplio número de especies y conocimiento sobre el uso de plantas de servicio espiritual, pero debido a los requisitos y restricciones impuestas por los médicos tradicionales en la comunidad no fue posible registrarlas todas, aun así se tiene claro que el uso de este conocimiento ancestral poseen un fin y es el de ayudar a prevenir o contrarrestar diferentes enfermedades de tipo cultural y occidental.

La exclusividad del uso y manejo cultural de las plantas espirituales por parte de los médicos tradicionales se debe, a que son ellos los elegidos, quienes conocen y manejan los misterios en relación al contacto con los que denominan “los espíritus mayores”, estos espíritus se encuentran en el ambiente en el cual interactúan con la naturaleza, estos orientan y deciden la continuidad de los médicos tradicionales, es decir de elegir a quienes serán los intermediarios entre el mundo espiritual y material, según Rodríguez-Echeverry (2010), estos misterios son aprendidos mediante un taita guía y el consumo del yagé (*Banisteriopsis sp*), a través de la cual se crea y re-crea el sistema médico tradicional, la visión del universo, y la manera de interactuar armónicamente con el medio ambiente.

Aun así se tiene que comprender que estos no son los únicos factores que hacen al médico tradicional, según los relatos mencionados por algunas personas dentro de la comunidad Paniquita, los elegidos nacen con dones y son favorecidos por dichos espíritus ancestrales.

Valor De Uso En Plantas De Servicio Espiritual.

En la tabla 25 se encuentran las 5 especies de mayor valor de uso total para las plantas de servicio espiritual, según lo estipulado por Marín Corba (2005), y los ajustes realizados en la metodología, incorporado a esto se ha de mencionar que la coca, y la ruda se ubican dentro de la categoría de plantas medicinales, así como el mirto que además se categoriza en el grupo de plantas ornamentales.

Tabla 25 Especies con mayor valor de uso en la categoría de plantas espirituales en el resguardo indígena Paniquita.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Usos								Σ Ue	Σ Fc	VU	Total
			Protección	Entremezclas	Sobrenaturales	Alejar Las malas Energías	Atraer Las Buenas Energías	Enfermedades Propias	Riegos-Limpieza	Refrescamiento				
<i>Myrtaceae</i>	<i>Murraya exótica</i> (L).	Mirto	X	X	X	X	X	X	X	X	7	11	1,5	19,5
<i>Caryophylliales</i>	<i>Stellaria</i> sp	Alegría	X	X	X	X	X	X	X	X	8	5	0,6	13,6
<i>Erythroxylaceae</i>	<i>Erythroxylum coca</i> L.	Coca	X	X	X	X	X	X	X	X	7	3	0,4	10,4
<i>Fabaceae</i>	<i>Dioclea</i> sp	Abre caminos	X	X	X	X		X	X		6	3	0,5	9,5
<i>Rutaceae</i>	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ruda	X	X	X	X		X	X		6	2	0,3	8,3

Mirto. (*Murraya exotica* (L). Millsp)

El mirto (*Murraya exotica* (L). Millsp.), es la especie más representativa en la categoría de plantas de servicio espiritual, sus diferentes usos, aplicaciones y creencias hacen de esta una planta muy significativa a nivel cultural para los pobladores encuestados de la comunidad Indígena Paniquita, presenta un valor de uso total de 19.5, en donde el 55% de los encuestados la mencionan.

Esta planta aparece registrada en el documento realizado por Calderón *et.al.* (2008), en la comuna uno de la ciudad de Neiva, el mirto es nombrado mayormente por personas de edad en la categoría de plantas mágico religiosas. Lo cual establece una relación con la comunidad Indígena Paniquita al ser de gran importancia espiritual, y los médicos tradicionales la emplean como protección,

para las enfermedades sobrenaturales, alejar las malas energías y atraer las buenas, contra las enfermedades propias, riegos, limpieza y refrescamiento en conjunto a otras plantas como la amapola, el abrecaminos, la ruda, la altamisa, la hierbabuena y con objetos que sirven de ayuda para los debidos trabajos.

Esta especie no se encuentra en ningún registro acerca de plantas de servicio espiritual, pero si se encuentra

Alegría. (*Stellaria* sp)

La alegría es una hierba rastrera que ocupa el segundo lugar en la categoría de plantas de servicio espiritual, posee un valor total de uso de 13.6 y cerca de un 25%. de los pobladores encuestados la mencionan, sus creencias hacen de esta una planta un misterio, por lo que no fue posible adquirir mucha información con respecto a la forma de uso, sus combinaciones, partes que se emplean, el tiempo de uso, entre otros.

Esta planta no se registra en el documento realizado por Dueñas y Franco (2008), a pesar de que es las dos poblaciones son muy cercanas, pero si se establece que se los médicos tradicionales la emplean como protección, para las enfermedades sobrenaturales, para alejar las malas energías y atraer las buenas energías, contra las enfermedades propias del paciente, se emplea para riegos, limpieza y refrescamiento en conjunto a otras plantas que sirven de ayuda y por ultimo para pasar y llegar a otra dimensión.

Coca. (*Erythroxylum coca* L.)

La coca (*Erythroxylum coca* L.), se encuentra en el tercer lugar dentro de la categoría de plantas de servicio espiritual, con un valor de uso total de 10.4 y cerca del 15% de la población encuestada menciona esta planta. Los médicos tradicionales del resguardo Paniquita emplean este arbusto como ayuda o herramienta de acompañamiento a otras hierbas dependiendo del trabajo que se realiza.

Según Arrendomo (2010), en su ensayo científico sobre las plantas que la sociedad considera un peligro o como droga, manifiesta un interés en el uso místico de la coca, rescatado los procesos psicosomaticos, psicoterapéutico y uso bactericida que se producen cuando una persona es sometida a diferentes técnicas y procesos, los cuales se asemejan a la forma en que la emplean los médicos de la comunidad indígena Paniquita, en los reportes obtenidos actúa para la protección, contra enfermedades sobrenaturales, para atraer las buenas energías y alejar las malas, refrescamientos, baños y limpiezas en el hogar y en el cuerpo, además de que permite el paso para llegar a otra dimensión.

Abrecaminos. (*Dioclea* sp)

Esta especie presenta un valor de uso total de 9.5 y cerca del 15% de la población encuestada en el resguardo Paniquita menciona esta planta, mas no se describe información con respecto a las partes que se usan, como se usa y posibles combinaciones.

Según los reportes suministrados por Dueñas y Franco (2008), se registra esta planta en la categoría de plantas mágico-religiosas, y no se determina taxonómicamente, aun así se establece que es un arbusto de gran importancia espiritual, comparada con los datos obtenidos en el resguardo Paniquita, en donde los médicos tradicionales la emplean en rituales o trabajos para la protección, enfermedades sobrenaturales, alejar las malas energías y atraer las buenas, para los riegos y limpiezas y como refrescamiento, información que fue suministrada por los médicos ancestrales.

Ruda. (*Ruta graveolens* L.)

La ruda (*Ruta graveolens* L.), es la quinta especie más significativa para los pobladores del resguardo Paniquita con un valor de uso total de 8.3 y cerca del 15% de la población encuestada la menciona.

De acuerdo a los reportes suministrados por los pobladores de corregimiento el Triunfo (Dueñas y Franco 2008), la ruda se registra en la categoría de plantas mágico-religiosas, en donde sus hojas preparadas en infusión ayudan a las mujeres con la esterilidad en la matriz, a diferencia que en la comunidad indígena Paniquita, sus pobladores la emplean para evitar los maleficios, en este caso se emplea los tallos con hojas y se dejan debajo del colchón de la cama en forma de cruz, durante determinado tiempo. Sumado a esto, los médicos tradicionales de la comunidad Paniquita la usan para la protección, para curar enfermedades sobrenaturales, alejar las malas energías y atraer las buenas, para los riegos, limpiezas y como refrescamiento, se localiza generalmente en alrededor de algunas casas.

8.3.4 Determinación Del Valor De Uso De Las Pantas Ornamentales.

En el estudio etnobotánico realizado en el Resguardo Indígena Paniquita, en la categoría de plantas Ornamentales se encontraron 35 especies pertenecientes a 22 familias y 30 géneros.

En la comunidad Paniquita, las plantas ornamentales cumplen un papel importante, ya que brindan un uso decorativo en jardines y floreros para la sala. En el estudio realizado por Dueñas y Franco (2008), mencionan 4 especies ornamentales, las cuales al ser comparadas con los datos obtenidos en las encuestas realizadas en el reguardo solo coincide la Rosa, a estas especies se les suman el Pino, el Bastón de Mando, la Ginger Roja, la Ginger Rosada y la Durante Amarilla, etc.

Entre las plantas ornamentales más utilizadas en el resguardo Paniquita encontramos todas las clases de Rosas como lo son las Rojas, Rosadas, Fucsias, Blancas y Amarillas.

La parte de la planta que más usan los habitantes del resguardo son las flores y hojas, por su color, forma, textura y belleza llaman la atención de la gente, siendo comercializadas a personas ajenas al resguardo.

Según la universidad ICESI (2009) expone la importancia y la sostenibilidad económica en base a la exportación de diferentes flores en donde la mayoría de estas plantas son arbustos debido a que son plantas de fácil cuidado y constituyen los elementos decorativos de un jardín, haciendo que otras plantas se destaquen, también encontramos aunque en menor cantidad hierbas o céspedes que por su variedad de tonos, formas, figuras y texturas enriquecen el manto verde y por último las epifitas que al ser plantas que crecen en los troncos o ramas de los árboles, son llamativas y expuestas de manera natural.

En la tabla 26, se muestra la cantidad de especies mencionadas y encontradas en el resguardo indígena Paniquita, en donde describe la familia, el nombre científico, nombre común, la frecuencia de citación, uso, valor de uso y el valor de uso total.

Tabla 26. Especies y el valor de uso en la categoría de plantas ornamentales en el resguardo indígena Paniquita.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	ΣFC	ΣU	VU	Total
Asteraceae	<i>Tranacetum Parthenium</i> (L). Sch. Bip	Altamisa	1	1	1	3
Amaranthaceae.	<i>Amaranthus</i> sp	Amaranto	1	1	1	3
Araceae	<i>Anthurium nymphaeifolium</i> Koch & Bouche	Anturios	1	1	1	3
Heliconiaceae	<i>Etilgera Eliator</i> L.	Baston de mando	5	1	5	11
Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Scott	Bore o Doris	1	1	1	3
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Café-Cafeto	1	1	1	3
Maranthaceae	<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson.	Calatea	1	1	1	3
Gesneriaceae	<i>Kohleria eriantha</i> (Benth) Hanst.	Caracola	1	1	1	3
Balsaminaceae.	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Caracucho	2	1	2	5
Solanaceae	<i>Petunia hibrida</i> E. Vilm	Conservadora	2	1	2	5
Apocynaceae	<i>Mandevilla</i> sp	Flor de san roque	1	1	1	3
Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Cortejo-Corteza	1	1	1	3
Amaranthaceae	<i>Celosia argéntea</i> var. Cristata.	Cresta de gallo	1	1	1	3
Asteraceae	<i>Chrysanthemum</i> sp	Crisantema	1	1	1	3
Euphorbiaceae	<i>Codiaeum</i> sp	Crotos	3	1	3	7
Verbenaceae	<i>Duranta erecta</i> L.	Duranta amarilla	5	1	5	11
Geraniaceae	<i>Geranium</i> sp.	Geranio	4	1	4	9
Zingiberaceae	<i>Tapeinochilos ananassae</i> K. Schum	Indonesia	3	1	3	7
Zingiberaceae	<i>Alpinia purpurata</i>	Rosada	7	1	7	15
Zingiberaceae	(vieilm) Kschum	Roja	5	1	5	11
Heliconiaceae	<i>Heliconia Colombiana</i> Abalo & G. Morales L.	Heliconia arcoiris	2	1	2	5

Continuación tabla 26. Especies y el valor de uso en la categoría de plantas ornamentales en el resguardo indígena Paniquita.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Σ FC	Σ U	VU	Total
<i>Hydrangeaceae</i>	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser..	Hortensia	2	1	2	5
<i>Zingiberaceae.</i>	<i>Zingiber spectabile.</i> Griff	Maracas	2	1	2	5
<i>Orchidaceae</i>	<i>Cattleya trianae</i> Linden & Rchb. F	Mayo – Orquidea	3	1	3	7
<i>Lamiaceae</i>	<i>Plectranthus australis</i> R. Br	Millonaria	3	1	3	7
<i>Arecaceae</i>	<i>Cocos Nucifera</i> L.	Palma de coco	5	1	5	11
<i>Cupresaceae</i>	<i>Cupressus Macrocarpa</i> Hartw ex Gordon	Pino	1	1	1	3
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal de flor amarilla	9	1	9	19
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal de flor blanca	10	1	10	21
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal de flor fucsia	9	1	9	19
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal de flor roja	10	1	10	21
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal de flor rosada	10	1	10	21
<i>Liliaceae</i>	<i>Aloe vera</i> (L) Burm F	Sábila	5	1	5	11
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) G. Nicholson	Te	1	1	1	3
<i>Nyctaginaceae</i>	<i>Bougainvillea</i> sp.	Verano	3	1	3	7

En la tabla 27 se encuentran las 5 especies de mayor valor de uso total, según los criterios de selección propuestos en la metodología.

Tabla 27 Especies Ornamentales más utilizadas por los pobladores del resguardo indígena Paniquita.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	ΣFc	ΣU	VU	Total
Rosaceae	<i>Rosa</i> sp.	Rosal de flor blanca	10	1	10	21
Zingiberaceae	<i>Alpinia purpurata</i> (vieilm) Kschum	Ginger roja	7	1	7	15
Verbenaceae	<i>Duranta erecta</i> L.	Duranta amarilla	5	1	5	11
Heliconiaceae	<i>Etilgera Eliator</i> L.	Baston de mando	5	1	5	11
Arecaceae	<i>Cocos Nucifera</i> L.	Palma de coco	5	1	5	11

Al realizar la aplicación de criterios de selección, mencionados en la metodología, se observó que las plantas que mayor valor de uso total y utilizada por los pobladores del resguardo son las rosas

Rosa (*Rosa* Sp.)

En la categoría de plantas ornamentales, las rosas son la más representativas, siendo la rosa blanca, roja y rosada la más utilizada con un valor de uso total de diecisiete (17) y la rosa amarilla y fucsia.

Según el reporte elaborado por el instituto FENALCO e INVESTIGA mencionan sobre las mayores exportaciones en Colombia las cuales son en base las flores cortadas de especies como la rosas y claveles, para el resguardo Paniquita aunque no realizan exportaciones tiene una gran relevancia para el sostenimiento económico y la decoración de sus jardines, encontrándose principalmente la rosa con diferentes especies cuya mayor diferencia es su color.

Por su belleza se encuentra en varios jardines de las casas de los habitantes del resguardo, en especial en una, en donde se cultivan para la comercialización a personas ajenas al resguardo. La parte más llamativa y usada son las flores, por sus pétalos, colores, textura y forma.

8.3.5 Determinación del valor de uso de las plantas artesanales

En la categoría de plantas artesanales los pobladores del resguardo indígena mencionaron 11 especies, de las cuales se determinaron 11 familias y 11 géneros (Tabla 28).

En esta categoría cada especie tiene un género y una familia diferente, entre las especies más características encontramos el fique (*Furcraea andina*), chochos (*Sapindus saponaria* L.), guadua (*Guadua angustifolia*), y pino (*Cupressus*

macrocarpa Hartw ex Gordon), en su mayoría son especies que se cultivan en huertas o en jardines aledaños a las casas.

Para los pobladores del resguardo indígena paniquita, las semillas son las partes más utilizadas de la planta, para la fabricación de diferentes objetos de bisutería, como aretes, collares, pulseras y manillas, los tallos se emplean para la fabricación de objetos decorativos para la casa, como figuras de animales y/o esculturas talladas en esos tipos de madera, y en ocasiones se utilizan las hojas para la fabricación de bolsos y alpargatas, como lo vemos en el caso del fique.

Según Trujillo *et al* (2007), los pobladores del resguardo indígena Coreguaje de Caquetá, utilizan plantas como Cumare, Palma mariposa; Azafrán, Pionía, Chambimbe entre otras para la elaboración de diferentes artesanías de hornamentos como aretes, collares, manillas, mochilas, bolsas, sonajeros, trajes típicos, sombreros, cuadros, cortinas, y utensilios como tinajas de barro, soplador, cernidor y canastos. Mientras que para los pobladores del resguardo indígena paniquita las plantas empleadas son la Guadua, el Fique, el Totumo, Chocho, Pino para la elaboración de manillas, collares, sombreros, aretes entre otros. Cabe mencionar que el chambimbe utilizado por los pobladores del resguardo Coreguaje es el mismo chocho empleado en el Resguardo Paniquita, con el cual realizan bisutería.

Tabla 28. Especies y valor de uso en las plantas artesanales en el resguardo indígena Paniquita.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Parte De La Planta Usada	Usos						ΣUa	ΣFc	VU	Total
				Cestería	Bisutería	Objetos Decorativos	Tejidos	Tintes	Utensilios				
<i>Myrtaceae</i>	<i>Myrcia popayanensis</i> (Rich.) DC.	Arrayan	Fruto		X					1	1	1	3
<i>Aristolochiaceae</i>	<i>Aristolochia ringens</i> Vahl	Bejuco Carare	Tallo			X				1	1	1	3
<i>Rubiaceae</i>	<i>Coffea arabica</i> L.	Café-Cafeto	Tallo						X	1	1	1	3
<i>Spindaceae</i>	<i>Sapindus saponaria</i> L.	Chochos-Jabonero	Semillas		X					1	6	6	13
<i>Arecaceae</i>	<i>Bractis</i> sp	Chonto-Cuesco	Fruto		X					1	1	1	3
<i>Agavaceae</i>	<i>Furcraea andina</i> Trel.	Fique	Hojas		X		X		X	3	3	1	7
<i>Poaceae</i>	<i>Guadua angustifolia</i> . Kunth	Guadua	Tallo		X	X			X	3	10	3,3	16,3
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Semillas		X					1	3	3	7
Cupresaceae	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw ex Gordon	Pino	Hojas y cascara	X	X					2	5	2,5	9,5
<i>Mimosaceae</i>	<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	Raspayuco	Semillas		X					1	1	1	3
<i>Bignoniaceae.</i>	<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumos	Fruto		X				X	2	7	3,5	13

En la tabla 29 encontramos las especies más representativas para los pobladores del resguardo, luego de aplicar los criterios expuestos en la metodología.

Tabla 29. Especies de mayor valor de uso en la categoría de plantas artesanales.

Familia	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Parte De La Planta Usada	Usos						ΣUs	ΣFc	VU	Total
				Cestería	Bisutería	Objetos Decorativos	Tejidos	Tintes	Utensilios				
Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i> . Kunth	Guadua	Tallo		X	X			X	3	10	3,3	16,3
Spindaceae	<i>Sapindus saponaria</i> L.	Chochos	Semillas		X					1	6	6	13
Bignoniaceae.	<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumos	Fruto		X				X	2	7	3,5	13
Cupresaceae	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw ex Gordon	Pino	Hojas y cascarras	X	X					2	5	2,5	9,5
Agavaceae	<i>Furcraea andina</i> . Trel	Fique	Hojas		X		X		X	3	3	1	7

Guadua (*Guadua angustifolia* Kunth)

En la categoría de plantas de uso artesanal, la Guadua es la más representativa con un valor de uso total de 16.3, donde la parte más empleada es el tallo, generalmente esta planta se encuentra en las huertas y partes aledañas a las casas.

Tiene diferentes usos como la bisutería, objetos decorativos, Cercas, casas, mesas, Manillas, Salero, Instrumentos musicales y toda clase de utensilios que se puedan elaborar de su madera.

En el documento elaborado por el grupo ComdeHuila de la Universidad Cooperativa de Colombia (2010) “abc lo mejor del Huila para el mundo de la A a la Z”, la guadua es considerada por arquitectos y constructores como “el acero vegetal” por la consistencia de sus fibras vegetales y su forma cilíndrica, además es utilizada para la elaboración de edificaciones, muebles, utensilios y artículos de decoración. En el Resguardo Indígena Paniquita los pobladores la emplean también para la construcción de casas, objetos decorativos y utensilios, además le otorgan otros usos como la bisutería, manillas, saleros, instrumentos musicales,

entre otros, generándoles fuentes de ingresos al ser vendidas a personas ajenas al resguardo.

Chochos (*Sapindus saponaria* L.)

Planta de la familia *sapindaceae*. Es la segunda planta en el orden del valor de uso con un puntaje de 13, la parte que se emplea de esta planta son las semillas. Esta planta se encuentra en las partes aledañas a las casas.

Trujillo *et al.* (2007), en la información obtenida del resguardo Coreguaje denominan esta planta como chambimbe, en donde la parte empleada son las semillas utilizada para la elaboración de objetos de bisutería. En el resguardo paniquita es llamada chocho en donde también es empleada las semillas para la elaboración objetos de bisutería como manillas, collares, aretes y pulseras.

Totumo (*Crescentia cujete* L.)

Árbol perteneciente a la familia Bignoniaceae, con un valor de uso total de trece (13), ocupa la tercera posición en valor de uso para los pobladores del resguardo indígena, la parte que se emplea es el fruto, que es redondo, de color verde. Se encuentra en las huertas y partes aledañas a las casas por ser grande y extendido para brindar sombra a las casas

Los pobladores del resguardo indígena Paniquita, utilizan el fruto de la planta del totumo exclusivamente para la elaboración de artesanías para la bisutería como aretes, collares y utensilios como totumas y calabazos. Según Boves *et al.*, de las culturas indígenas prehispánicas que incorporaban el totumo y sus frutos a la vida cotidiana, a sus ceremonias y ritos. En la época colonial se disponía de al menos una docena de utensilios construidos con el pericarpio del fruto como vasos, platos, tazas y totumas grandes para el agua o el suero. A su vez destacaban piezas de elaborada belleza como las jicaritas bordadas, los coloridos animales del archipiélago de Solentiname en Nicaragua, o los fines maques de algunas regiones de México, también utilizaban los frutos secos del totumo para la fabricación de instrumentos como las maracas o capachos.

Según Calle *et al.*, el totumo es un componente fundamental de los sistemas silvopastoriles más tradicionales de la región Caribe y otras regiones de Colombia, donde además de proporcionar sombra ayuda a complementar la alimentación del ganado, los caballos y otras especies domesticas con sus frutos maduros, de gran valor nutricional. Además el producto más utilizado del totumo es el fruto, cuya cascara leñosa, liviana, resistente y de forma y tamaño variable, se emplea como recipiente doméstico y en la elaboración de diferentes utensilios, artesanías e instrumentos musicales como las maracas o capachos.

En Nicaragua se han desarrollado procesos industriales para la obtención de productos variados como el alcohol a partir de la pulpa, aceite comestible de uso industrial, torta y harina de las semillas y carbón de las cascara. En la

comunidad indígena Paniquita de igual forma utilizan el fruto del totumo para la elaboración de artesanías tales como la bisutería y utensilios como totumas, aretes y calabazos. De lo contrario no la emplean para hacer instrumentos musicales.

Pino (*Cupressus macrocarpa* Hartw ex Gordon)

Arbusto perteneciente a la familia Cupressaceae, con un valor de uso total de 9.5, ocupa el cuarto lugar de la lista en orden de valor de uso, sus hojas y la cascara son sus partes más utilizadas. Se encuentra en las partes aledañas a las casas.

En Colombia, no se encuentran registros de estudios de esta especie de uso artesanal, pero en el resguardo indígena paniquita esta especie si es empleada para la elaboración de artesanías como la cestería y bisutería, donde se elaboran Sombreros, canastos y esterillas.

Fique (*Furcraea andina*. Trel)

Es la quinta planta representativa con un valor de uso total de 7, en donde la parte que se utiliza son las hojas. Se encuentra en las huertas y partes aledañas a las casas.

Este árbol es utilizado para la bisutería, tejidos y utensilios, donde se elaboran Alpargatas, Manillas y bolsos.

En el documento elaborado por el grupo ComdeHuila de la Universidad Cooperativa de Colombia (2010) “abc lo mejor del Huila para el mundo de la A a la Z”, el fique es considerado penca nativa de Colombia, tiene su origen en America Tropical, donde era usado para la fabricación de alpargatas. En el resguardo paniquita, es utilizado en la bisutería, tejidos y utensilios, en donde además de elaborar alpargatas, también se elaboran manillas y bolsos.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el resguardo Paniquita se identificaron 150 especies vegetales no maderables pertenecientes a 130 géneros y 71 familias, entre las cuales las familias Asteraceae, Laminaceae, Fabaceae, Rosaceae, Amaranthaceae y Apiaceae fueron las más representativas.

El estudio etnobotánico realizado en el resguardo indígena Paniquita ratifica la importancia del estudio del recurso forestal no maderable, el cual contribuye la base para la cultura nativa de los pobladores indígenas. Se realizó un análisis del valor de uso clasificándola en diferentes categorías como medicinales, alimenticias, espirituales, ornamentales y artesanales, donde se determinaron las especies más significativas para los pobladores.

El estudio etnobotánico permitió rescatar los conocimientos ancestrales en el ámbito de la medicina y plantas espirituales, a su vez resaltar el valor de uso que tienen las especies a nivel ornamental, alimenticio y artesanal.

La categoría de plantas medicinales en la comunidad indígena Paniquita es la más significativa, proporcionando una de las mayores riquezas culturales, con mayor abundancia de especies y ampliamente conocidas por los pobladores de la comunidad.

La especie con mayor valor de uso en la categoría de plantas medicinales para los pobladores es la sábila, (*Aloe Vera*), ya que es la más fácil de conseguir en los hogares familiares, considerándola como una planta con abundancia de usos terapéuticos, permitiendo aliviar el dolor de cabeza, gripa, fiebre, cicatrizante, caída del cabello, quemaduras, bronquios, purga, nacidos o granos, riñones. Las demás especies como la albahaca común, el ajeno, el guácimo y el cadillo o pupanga son también mencionadas con diferentes usos terapéuticos.

Con respecto a la categoría de plantas de servicio espiritual, no se reportaron abundancia de especies debido a las limitaciones impuestas en la comunidad, en el resguardo Paniquita representan un valor simbólico en el ámbito cultural, material y espiritual, que son difíciles de comprender y explicar de una manera científica.

La especie con mayor valor de uso en la categoría de plantas de servicio espiritual para los pobladores es el Mirto, (*Murraya exótica (L) Mills p.*), considerándola como un arbusto de gran importancia material y espiritual. Los médicos tradicionales y algunos pobladores la emplean como protección, para las enfermedades sobrenaturales, alejar las malas energías y atraer las buenas, contra las enfermedades propias, riegos, limpieza y refrescamiento en conjunto a otras plantas como la amapola, el abrecaminos, la ruda, la altamisa, la hierbabuena y con objetos que sirven de ayuda para los debidos trabajos. Otras especies como la alegría, coca, abrecaminos y ruda también son mencionadas y presentan diferentes preparaciones con sus combinaciones.

Las plantas medicinales como las de servicio espiritual en el resguardo indígena Paniquita, son riquezas y elementos culturales en las que yace un conjunto de creencias y conocimientos ancestrales, mediante el cual se lleva a cabo prácticas que mantienen en armonía procesos sociales, culturales y naturales en la comunidad.

La especie de mayor valor de uso en la categoría de plantas ornamentales para los pobladores son las rosas (*rosa sp.*), ya que están expuestas en los jardines y salas de las casas debido a su belleza y fácil comercialización. Principalmente es utilizada para la decoración de arreglos florales. Otras plantas utilizadas por los pobladores son el Bastón de Mando, la Ginger Roja, la Ginger Rosada y la Durante Amarilla.

La especie de mayor valor de uso en la categoría de plantas artesanales para los pobladores es la Guadua (*Guadua angustifolia*), donde se utiliza para la elaboración de bisutería, objetos decorativos y utensilios. Otras especies como el fique, el chocho, el totumo y el pino, son muy mencionadas por los pobladores pero se aclara que no las usan con mayor frecuencia.

En la categoría de plantas de alimento cultivadas y silvestres, se relacionan debido a que son de consumo humano y algunas de consumo animal, entre estas la más representativa en el ámbito cultivada es el maíz, para la elaboración de alimentos consumidos a diario como arepas, o de bebidas fermentadas como la chicha y por tener un alto valor cultural. En las plantas silvestres la más representativa es la guayaba debido a que esta planta se produce de manera abundante, y su pulpa se utiliza para la elaboración de jugos o consumo directo.

La diversidad de las especies vegetales encontradas en los predios de la comunidad indígena Paniquita empleadas en diferentes prácticas y saberes locales a través de su historia, hacen que la esta comunidad sea parte importante de nuestras raíces, este documento permite la ampliación de un gran conocimiento ancestral y el sostenimiento histórico del resguardo, por ende se busca conservar y proteger, de tal manera que las generaciones más jóvenes se interesen en aprender su cultura consolidándose como resguardo indígena.

Las investigaciones en la variedad de especies encontradas en el resguardo Paniquita abren espacios para nuevas investigaciones acerca del valor nutricional, medicinal o potencial económico de plantas cosechadas o encontradas de forma silvestre, ayudando en la búsqueda de consolidación y manutención del resguardo indígena Paniquita.

En cuanto a la plantas utilizadas de manera ornamental y artesanal se recomienda un uso más amplio en plantas como las rosas o el fique lo cual contribuye un valor económico externo, al elaborarse los arreglos florísticos o artesanales, que la comunidad en general se interese por cultivos de rosas o fique los cuales son especies que respaldan el sustento económico o que contribuyen en el crecimiento del valor ancestral de la comunidad.

Es importante que comunidad se trabaje unida y que los cultivos y el empleo de las diferentes plantas sea socializado en general por todos los habitantes de la comunidad, para que así las generaciones más jóvenes se interesen y no pierdan la esencia de pertenecer a una comunidad indígena.

En general en este estudio etnobotánico se logra identificar del recurso forestal no maderable, una gran variedad de especies vegetales que los pobladores de la comunidad Indígena Paniquita emplean para la salud, como parte de su cultura en el ámbito espiritual, como parte de su alimentación, en la elaboración de objetos que sirven como artesanía y por ultimo para adornar y embellecer los hogares o jardines, por tal motivo las plantas en el resguardo son de gran importancia y de acuerdo a los conocimientos que se han adquirido, las personas deben preservar, reforestar y evitar la destrucción de dicho recurso forestal.

10. BIBLIOGRAFIA

ADU-TUTU, *et al.* 1979. Chewing stick usage in southern Ghana. En: *Economic Botany*. 33 (3): 320-328 p. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. 90 p. Consultado el 22 de Diciembre 2012, en: <<<http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>>>

ARIAS GARCÍA, Juan Carlos; CÁRDENAS LÓPEZ, Dairon. 2007. Manual de identificación, selección y evaluación de oferta de productos forestales no maderables. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas- Sinchi. Colombia, Bogotá. 9 p.

ARRENDOMO MONTOYA, Kelly T. *et al.* 2010. Plantas Mágico Religiosas. Consultado el 03 de Febrero del 2013, en: <http://es.scribd.com/doc/43697151/Magico-Religiosas>

ARISTIZÁBAL, Johanna. 2007. Guía técnica para producción y análisis de almidón de yuca. La Yuca, *Manihot esculenta Crantz*. Boletín de servicios agrícolas de la FAO, Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Consultado el 19 de Agosto del 2013 en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1028s/a1028s01.pdf>

ARTETA BELTRAN, María Crucinda. 2007-2008. Etnobotánica de Plantas vasculares en el centro Poblado Llachón, distrito Capachica, Departamento Puno. Universidad Nacional de San Agustín De Arequipa. Facultad de ciencias Biológicas y agropecuarias. Escuela Profesional y académica de Biología. Consultado el 23 de Agosto del 2012, disponible en: <http://sumamarka.org/archivos/estudio-etnobotanica-llachon.pdf>

Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN), Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), Cacique Mayor del Resguardo de San Andrés de Sotavento, Red Agroecológica del Caribe (RECAR), Corporación Grupo Semillas. CULTIVOS CONTAMINADOS, CULTURAS AMENAZADAS LA SITUACIÓN DE LOS TRANSGÉNICOS Y LOS DERECHOS HUMANOS EN PUEBLOS INDÍGENAS DE COLOMBIA. Un informe al Relator Especial de las Naciones Unidas sobre la situación de los derechos humanos y libertades fundamentales de los pueblos indígenas. Julio 17 del 2009. Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: http://www.biosafety-info.net/file_dir/456678304a839ea7779eb.pdf

BARRANTES, E. R. 1999. Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo. Primera Edición. Editorial EUNED. San José, Costa Rica. p. 280. Citado por: FLORES RUIZ, Karla Vanessa, y ALBIZU FARGAS, María Magdalena. Caracterización Del Uso De Planas En El Área De Amortiguamiento De la Reserva Biologica Indio maíz, Nicaragua, Nobiembre del 2005. Managua. p. 5.

BERLIN, B., D. E. BREEDLOVE & P.H. RAVEN. 1966. Folk taxonomies and biological classification. *Science* 154: 273-275. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

BERLIN, B., D. E. BREEDLOVE & P.H. RAVEN. 1974. Principles of Tzeltal plant classification. Academic Press, Nueva York. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

BERLÍN, B. 1992. Ethnobiological classification. Principles of categorization of plants and animals in traditional societies. New Jersey. Citado por: ARTETA BELTRÁN, María Crucinda. 2007-2008. Etnobotánica de Plantas Vasculares en el Centro Poblado Llachón, Distrito Capachica, Departamento Puno, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 5 p.

BERMUDEZ, Alexis, OLIVERA-MIRANDA María A., Y VELAZQUEZ, Dilia. 2005. La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *Intendersia*, Vol. 30, 8: 456 p.

BERNAL, H., *et al.* 2011. Pautas para el conocimiento, conservación y uso sostenible de las plantas medicinales nativas en Colombia: Estrategia nacional para la conservación de plantas. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 20- 21- 29 p.

BEYRA, Á., *et al.* 2004. Estudios etnobotánicos sobre plantas medicinales en la provincia de Camagüey (Cuba). En: *Anales del Jardín Botánico de Madrid*. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Sistema de Información Científica REDALYC: 61 (2), 185-203 p. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/556/55661207.pdf>. Citado por: FAJARDO, S.V. 2010. Investigación De Especies Vegetales Con Fines Medicinales Para Promover La Gestión De Los Recursos No Maderables Del Bosque En La Cuenca Media Y Baja Del Río Las Ceibas. Universidad Surcolombiana. 24 p.

BONILLA-BARBOSA, J.R. 1994. Plantas Acuáticas Ornamentales del Estado de Morelos, México. En: *Revista hapingo*. Serie Horticultura, 1: 79-83. Citado por: RENDÓN CORREA, Alejandro y FERNÁNDEZ NAVA, Rafael. 2007. Plantas con potencial uso ornamental del estado de Morelos. México. 147 p. ISSN 1405-2768. Consultado el 28 de Enero del 2013, en: <http://www.herbario.encb.ipn.mx/pb/pdf/pb23/8Figs%20Orna%20Morelos.pdf>

BOOM, B. 1989. Use of plant resources by the Chácobo. *Advances in Economic Botany*. 7: 78-96. Citado por MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. 89-90-92- p. Consultado el 22 de Diciembre 2012, en: <<<http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>>>

BOOM, B. 1990. Useful plants of the Panare indians of Venezuelan Guayana. *Advances in Economic Botany* 8: 57-76. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 90-92. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

BORYS, M.W. y LESZCZYŃSKA-BORYS, H. 1992. "Reflexiones sobre el Potencial Ornamental de Plantas Nativas de México". Serie: Manuales de Horticultura Ornamental, No. 7. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. México. 68 p. Citado por: RENDÓN CORREA, Alejandro y FERNÁNDEZ NAVA, Rafael. 2007. Plantas con potencial uso ornamental del estado de Morelos. México. 140 p. ISSN 1405-2768. Consultado el 28 de Enero del 2013, en: <http://www.herbario.encb.ipn.mx/pb/pdf/pb23/8Figs%20Orna%20Morelos.pdf>

BOVES, Aquiles Escobar, *et al.* Totumo, jícaro, tapara o árbol de calabazas: Símbolo de América tropical. (SF). Consultado el 19 de agosto del 2013, en: <http://media.utp.edu.co/ciebreg/archivos/publicaciones-divulgativas/anexo-8-afiche5-totumo.pdf>

CALDERÓN, E., G. GALEANO y N. GARCÍA. 2002. Libro Rojo de Plantas Fanerógamas de Colombia. Volumen 1: Chrysobalanaceae, Dichapetalaceae y Lecythydaceae. La serie Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia. Instituto Alexander von Humboldt, Ministerio del Medio Ambiente. Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia. ISBN: 958-8151-09-0

CALDERON, *et al.* 2010. Estudio Florístico y etnobotánico preliminar de la comuna uno de la ciudad de Neiva (Huila Colombia). *REVISTA DE LA ASOCIACION COLOMBIANA DE CIENCIAS BIOLOGICAS*. XLV CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS BIOLOGICAS. Armenia.

CALLE, Zoraida, RESTREPO, Enrique Murgueitio y BOTERO, Luz Mercedes. El totumo: Árbol de las Américas para la ganadería moderna. Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria (Cipav). (SF). Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: http://api.ning.com/files/rpAcWAv614LjZHg3K9CGCp7L2P1MnWDJ975hEC7*dKyPQSwAUsjesumkFy2BpaaACG9jibQ7oneyH8IRQn4MLRvvggWJT-ceK/TotumoCIPAV.pdf

CAMACHO L. René. 2008. Productos forestales no maderables. Importancia e Impacto de su aprovechamiento. En: *Revista Colombia Forestal*. Vol. 11: 215 p.

Recuperado el 02 de Diciembre del 2012 en Universidad Distrital Francisco José De Caldas: revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/colfor/article/view/.../4383

CANO, Amadeo. 2012. Plantas y frutos silvestres comestibles. Consultado el 3 de Septiembre del 2012, en: amadeuxxx.blogspot.com/2012/06/plantas-y-frutos-silvestres.html

CARPENTIER, C. L., VOSTI, S. Y WITCOVER, J. 2000. Intensified Production Systems on western Brazilian Amazon settlement farms: could they save the forest agriculture, ecosystems and environment 82: 73-88 p. Citado por: CAMACHO L. René. 2008. Productos forestales no maderables. Importancia e Impacto de su aprovechamiento. En: Revista Colombia Forestal. Vol. 11: 215 p. Recuperado el 02 de Diciembre del 2012 en Universidad Distrital Francisco José De Caldas: revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/colfor/article/view/.../4383

CAVERO, R., AKERRETA, S., CALVO, M. 2010. Pharmaceutical ethnobotany in Northern Navarra (Iberian Peninsula). Journal of Ethnopharmacology 122 (1), 1-9. Recuperado el 12 de Septiembre de 2010, de ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>

CHIEJ, Roberto. 1982. Guías de la naturaleza. Plantas medicinales. 2 ed. Barcelona: MONDADORI Grijalbo. 1 p. ISBN 84-253-3378-4

CRUZ, H.J.A. 2000. Las Orquídeas de Tabasco y sus Afinidades Ecológicas. Tesis profesional. Universidad Autónoma Chapingo. México. 87p.

DE LA PEÑA, G. e ILLSLEY, C. 2001. Los productos forestales no maderables: su potencial económico, social y de conservación. En: Ecológica. Disponible en Jornadaunam: <http://www.jornadaunam.mx/2001/08/27eco-a.html>. Citado por: CAMACHO L. René. 2008. Productos forestales no maderables. Importancia e Impacto de su aprovechamiento. En: Revista Colombia Forestal. Vol. 11: 215-216 p. Recuperado el 02 de Diciembre del 2012 en Universidad Distrital Francisco José De Caldas: revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/colfor/article/view/.../4383

DOVIE, D. B. K. 2003. Rural economy and Livelihoods from the Non-Timbre forest products trade. Compromising sustainability in southern Africa. International Journal of sustainable development and World Ecology 10: 247-262 p. Citado por CAMACHO L. René. 2008. Productos forestales no maderables. Importancia e Impacto de su aprovechamiento. En: Revista Colombia Forestal. Vol. 11: 215 p. Recuperado el 02 de Diciembre del 2012 en Universidad Distrital Francisco José De Caldas: revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/colfor/article/view/.../4383

ESLAVA SANMIGUEL, Mary luz. 2011. Huila cacao fino y de aroma. Secretaria Técnica Cadena Cacao. Programa de Productividad y Competitividad Agropecuaria del Huila Informe técnico y de gestión. Colombia, Huila. Consultado el 19 de Agosto del 2013 en:

<http://www.huila.gov.co/documentos/agricultura/CADENAS%20PRODUCTIVAS/INFORME%20DE%20GESTION%20CACAO%202011.pdf>

FAJARDO, S.V. 2010. Investigación De Especies Vegetales Con Fines Medicinales Para Promover La Gestión De Los Recursos No Maderables Del Bosque En La Cuenca Media Y Baja Del Río Las Ceibas. Universidad Surcolombiana.

FAO. 1954. Cuarto congreso forestal mundial. En: Revista internacional de silvicultura e industrias forestales. Diciembre, Vol. 8, No. 3. Consultado en 16 de Abril del 2013, en El Depósito de documentos de la FAO: <http://www.fao.org/docrep/x5372s/x5372s07.htm>

FAO. 1995. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Memoria - Consulta de expertos sobre productos forestales no madereros para América Latina y el Caribe. ISSN. 1020-9719. Consultado el 16 de Septiembre del 2013, en: <http://www.fao.org/docrep/t2354s/t2354s00.htm>

FAO. 2001. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. . Consultado el 5 de Septiembre del 2012, en: <http://www.fao.org/DOCREP/004/Y1457S/Y1457S00.HTM-ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/Y1457S/>

FAO. 2001. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura El maíz en los trópicos. Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: <http://www.fao.org/DOCREP/003/X7650S/X7650S00.HTM>

FAO. 2007. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Situación de los bosques del mundo, 2007. Roma. Recuperado el 27 de Diciembre del 2012 en el Depósito de Documentos de la FAO: <http://www.fao.org/docrep/009/a0773s/a0773s00.htm>

FAO. 2012. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Estado de los bosques del mundo 2012. Recuperado el 18 de Marzo del 2013, en: <http://www.fao.org/docrep/016/i3010s/i3010s00.htm>

FEUILLET H., Carolina, *et al.* 2011. Plantas útiles para la elaboración de artesanías en el departamento del Cauca. COLOMBIA. 41 p. Consultado el 05 de Mayo del 2013, en: [http://200.21.104.25/boletincientifico/downloads/Boletin\(15\)2_3.pdf](http://200.21.104.25/boletincientifico/downloads/Boletin(15)2_3.pdf)

FLORES RUIZ, Karla Vanessa, y ALBIZU FARGAS, María Magdalena. 2005. Caracterización Del Uso De Planas En El Área De Amortiguamiento De la Reserva Biologica Indio maíz, Nicaragua, Managua. Recuperado el 27 de Septiembre del 2012, en: <http://cenida.una.edu.ni/Tesis/tnp01f634.pdf>

GARCÍA, Catalina y POLANÍA, Jaime. 2007. Marco conceptual para productos no maderables del bosque de manglares de Colombia.

GASPAR, G. 2002. Las Pteridophyta Silvestres del Estado de Tabasco y su Potencial Ornamental. Tesis profesional. Universidad Autónoma Chapingo. México. 86 p. Citado por: RENDÓN CORREA, Alejandro y FERNÁNDEZ NAVA, Rafael. 2007. Plantas con potencial uso ornamental del estado de Morelos. México. 146 p. ISSN 1405-2768. Consultado el 28 de Enero del 2013, en: <http://www.herbario.encb.ipn.mx/pb/pdf/pb23/8Figs%20Orna%20Morelos.pdf>

GIRALDO, C. 2000. Medicina Tradicional de la Mujer Inga. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 90: 5-23 p.

GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA DENOMINACION DE ORIGEN "CHOLUPA DEL HUILA. 2009. Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: http://www.cadenahortofruticola.org/admin/geren/67ing_german_tovat_marroquin_cholupa_huila.pdf

GONZALES, Bibiana y MORA, SF. Marcela. Estudio etnobotánico de las plantas medicinales empleadas por la comunidad rural de Zaque-Municipio de Gachetá, Cundinamarca. Universidad Pedagógica Nacional. Colombia. Consultado el 13 de Junio del 2012, disponible en: http://www.pedagogica.edu.co/storage/tesd/articulos/tesd09_07arti.pdf

GRANADOS S.M., *et al.* 2005. Aproximación a la medicina tradicional colombiana. Una mirada al margen de la cultura occidental. 100 p.

GRIJALVA, A; GRIJALVA, L. 2003. Plantas ornamentales de Nicaragua. Managua. Ilustración. Fotos de flores. 4 p. Citados por FLORES RUIZ, Karla Vanessa, y ALBIZU FARGAS, María Magdalena. 2005. Caracterización Del Uso De Planas En El Área De Amortiguamiento De la Reserva Biológica Indio maíz, Nicaragua, Managua. 8 p.

HOYOS, J. y PRIETO, M. 2000. Estudio etnobotánico de la medicina tradicional y su relación con las plantas medicinales como una herramienta básica para la atención primaria de salud. Cabildo Indígena San Andrés, Valle de Sibundoy. Universidad del Cauca, Facultad de Educación. Popayán. Citado por: RODRÍGUEZ-ECHEVERRY, John James. 2010. Uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el valle de Sibundoy, alto Putumayo, y su relación con procesos locales de construcción ambiental. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 34 (132): 309-326. 322 p. ISSN 0370-3908. Consultado el 03 de Febrero del 2013, en: http://www.accefyn.org.co/revista/Vol_34/132/309-326.pdf

KVIST, L., ANDERSEN, M., HESSELSON, M. y VANCLAY, J. 1995. Estimating use-values and relative importance of Amazonian flood plain trees and forests to local inhabitants. Commonwealth Forestry Review 74 (4): 293-300. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica.

Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

KVIST, L. P., *et al.* 2001. Estudio De Plantas Medicinales En La Amazonía Peruana: Una Evaluación De Ocho Métodos Etnobótanicos. Perú.57-58 p. Citado por ARTETA B, María Crucinda. 2007-2008. Etnobotánica de Plantas vasculares en el centro Poblado Llachón, distrito Capachica, Departamento Puno. Universidad Nacional de San Agustín De Arequipa. Facultad de ciencias Biológicas y agropecuarias. Escuela Profesional y académica de Biología. Consultado el 23 de Agosto del 2012, disponible en: <http://sumamarka.org/archivos/estudio-etnobotanica-llachon.pdf>

Ley 8/1991, de 10 de mayo, De Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León. Recuperado el 16 de Abril de 2013, Disponible en Noticias Jurídicas: http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/cl-I8-1991.html

Levantamiento topográfico de los resguardos Indígenas que comprenden las zonas debidamente priorizadas por el Ministerio Del Interior y De Justicia, Dirección de Asuntos Indígenas Minorías y ROM. Contrato 059 de 2010.

MARIN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia* 27(1): 89. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 90 p. en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

MANZANO A., *et al.* 1996. Agenda ambiental local del municipio de Rivera – Huila. Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena – C.A.M. Septiembre. Departamento del Huila. 1-13 -17-18-20-25 p.

MARTINEZ, Rodrigo. 2006. Elementos conceptuales que apoyan las decisiones sobre el fomento de productos forestales no maderables. Bogotá-Colombia. Consultado el 13 de Julio del 2013, disponible en: <http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/elementos-conceptuales.pdf>

Medicina tradicional Indígena: efectividad a prueba. Tukira. 2011. Documento consultado el 13 de septiembre del 2012. Disponible en: <http://www.tukari.udg.mx/publicaciones/medicina-tradicional-indigena-efectividad-prueba>

MUÑOZ, L. F. 1993. Plantas Medicinales y aromáticas: estudio, cultivo y procesado. Instituto nacional de investigaciones agrarias. Madrid, España. 365 p. Citado por: FLORES RUIZ, Karla Vanessa, y ALBIZU FARGAS, María Magdalena. 2005. Caracterización Del Uso De Planas En El Área De Amortiguamiento De la Reserva Biologica Indio maíz, Nicaragua, Managua. 8 p.

Matrices Verdes. Los Bosques. Los Bosques Tropicales. Recuperado el 02 de Diciembre de 2012 en Educación Ambiental en la Republica Dominicana: <http://www.jmarcano.com/bosques/tipos/tropicales.html>

MURAY, K.A. 1998. La Selección de Especies Ornamentales en Relación con las Condiciones Ambientales y la Arquitectura de Paisaje. Memoria- Resúmenes VI Congreso Nacional de Horticultura Ornamental. Universidad Autónoma del Estado de México. Asociación Mexicana de Horticultura Ornamental A.C. Estado de México, México.

OVIEDO y MAFFI. Citados por GONZALO, Oviedo, FLAVIA, Noejovich y TEODORA, Zamudio. 2007. Desafíos Para el Mantenimiento de los Conocimientos Tradicionales en América Latina. 2 p.

OVIEDO, Gonzalo; NEOJOVICH, Flavia y ZAMUDIO, Teodora. 2007. Desafíos para el mantenimiento de los conocimientos tradicionales en América latina. RESUMEN EJECUTIVO. 1 p. Recuperado el 2 de junio del 2012, en: http://cmsdata.iucn.org/downloads/tk_in_la_resumen_ejecutivo_marzo_07_1.pdf

PALACIOS, C.E. 1996. Localización, Colecta y Determinación Taxonómica de Especies Vegetales Silvestres de Interés Ornamental en los Municipios de Temascaltepec y Zinacantepec. Tesis profesional. Universidad Autónoma del Estado de México. México. 200 p. Citado por: RENDÓN CORREA, Alejandro y FERNÁNDEZ NAVA, Rafael. 2007. Plantas con potencial uso ornamental del estado de Morelos. México. 145 p. ISSN 1405-2768. Consultado el 28 de Enero del 2013, en: <http://www.herbario.encb.ipn.mx/pb/pdf/pb23/8Figs%20Orna%20Morelos.pdf>

PANAYOTOY, J y ASHTON, P. 1992. Not by timber alone. Economics And Ecology For Sustaining Tropical Forests. Island Press. Washington, D.C. Covelo California. Citado por: GARCÍA S., Catalina y POLANÍA V., Jaime. Marco Conceptual para productos no maderables del bosque en manglares de Colombia. En: Revista de Gestión y Ambiente. 2007. Vol. 10 – No. 2. 170 p. Recuperado el 2 de Diciembre de 2012, en: Universidad Nacional de Colombia: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/download/1420/2043>

PERAFAN, Carlos Cesar. 1999. Impacto de cultivos ilícitos en pueblos indígenas. El caso de Colombia. Consultado en 19 de Agosto del 2013 en: http://www.pymesonline.com/uploads/tx_icticontent/R01958_cultivos.pdf

PERFETTI DEL CORRAL, Mauricio *et al.* SF. Cuantificación De Los Impactos Micro–Macroeconómicos Y Sociales De La Crisis Cafetera En Colombia Centro de Estudios Regionales, Cafeteros y Empresariales –CRECE. (SF). Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: <http://www.cafedecolombia.com/docs/ensayos182002/articulocrisiscafetera-crece.pdf>

PHILLIPS, O. y GENTRY, A. H. 1993. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis tested with a new quantitative technique. *Economic Botany* 47 (1): 15-32. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 89-90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

PHILLIPS, O., GENTRY, A. H., REYNEL, C., WIKIN, P. & GALVEZ- DURAND, C. 1994. Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. *Conservation Biology* 8 (1): 225-248. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 89-90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

PHILLIPS, O. 1996. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. En: Alexiades M. (ed.), *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*. The New York Botanical Garden, Nueva York. p. 171-197. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 89-90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

Plan Hortícola Nacional. PHN. Cilantro *Coriandrum sativum* L. Familia: Apiaceae Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: http://www.cci.org.co/cci/cci_x/datos/PHN/7%20PHN_cap_7_o7_cilantro.pdf

PINEDO-VÁSQUEZ, M., ZARIN, D., JIPP, P. & CHOTA-INUMA, J. 1990. Use-values of tree species in a communal forest reserve in northeast Peru. *Conservation Biology* 4 (4): 405-417. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

PLANTOT. 2007. Proyecto para el análisis y la conciencia de la vegetación urbana. MANUAL DE SIEMBRA Y APROVECHAMIENTO DEL CILANTRO. Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: <http://www.jstk.org/proyectos/plantot/manuales/cilantro/CILANTRO.pdf>

PRANCE, G.T., BALEE, W., BOOM, B. & CARNEIRO, R.L. 1987. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazonia. *Conservation Biology* 1 (4): 296-310. Citado por: MARÍN-CORBA, César, *et al.* 2005. Utilidad Del Valor De Uso En Etnobotánica. Estudio En El Departamento De Putumayo (Colombia). En: *Caldasia*. 27(1): 89-101. Consultado el 22 de Diciembre 2012. 90 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n1/v27n1a4.pdf>

RAMÍREZ, H.S.G., 2005. Las Acanthaceae de Tabasco y su potencial como plantas ornamentales. Tesis profesional. Universidad Juárez Autónoma de

Tabasco. 119 p. Ramirez citado por RENDÓN CORREA, Alejandro y FERNÁNDEZ NAVA, Rafael. 2007. Plantas con potencial uso ornamental del estado de Morelos. México. 121 p. ISSN 1405-2768. Consultado el 28 de Enero del 2013, en:

<http://www.herbario.encb.ipn.mx/pb/pdf/pb23/8Figs%20Orna%20Morelos.pdf>

RENDÓN A., Beatriz., *et al.* 2001. Plantas, Cultura Y Sociedad Estudio Sobre La Relación Entre Seres Humanos Y Plantas En Los Albores Del Siglo XXI. Ed. 1. México. Universidad Autónoma Metropolitana. Secretaria Del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. 33 p. ISBN: 970-654-782-7.

RENDÓN CORREA, Alejandro y FERNÁNDEZ NAVA, Rafael. 2001. Plantas con potencial uso ornamental del estado de Morelos. México. 121 p. ISSN 1405-2768. Consultado el 28 de Enero del 2013, en: <http://www.herbario.encb.ipn.mx/pb/pdf/pb23/8Figs%20Orna%20Morelos.pdf>

RINCON GARCIA., N. D. 2002. Plan De Vida, Resguardo Indígena Támaz Páez Paniquita. Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena CAM, Huila. 2-5 p.

RIVAS, Ximena, *et al.* 2010. Alimentos autoctonos de las comunidades indígenas y afrodescendientes de Colombia. Centro Internacional de agricultura tropical . Bienestar familiar. Colombia. Consultado el 8 de Agosto del 2013, disponible en: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortallCBF/Bienestar/Beneficiarios/Nutricion-SeguridadAlimentaria/Minutas/InvestigacionAutoctonosSeptiembre14de2010.pdf>

RIVERA N. y OBÓN DE CASTRO, C. 2006. Etnobotánica Capitulo I: Etnobotánica General. Manual de Teoría Y Práctica. Universidad De Murcia. 2 p. Documento recuperado el 7 de Diciembre de 2011. Disponible en: <http://webs.um.es/drivera/miwiki/doku.php?id=docencia>

RIVERA N., D., y OBÓN DE CASTRO, C. 2006. Etnobotánica Capitulo II: Etnobotánica General. Manual de Teoría Y Práctica. Universidad De Murcia. 2 p. Recuperado el 07 de Diciembre de 2011, en: <http://webs.um.es/drivera/miwiki/doku.php?id=docencia>

RIVERA NÚÑES, D., y OBÓN DE CASTRO, C. 2007. Etnobotánica Capitulo XVIII: La Etnobotánica aplicada al desarrollo sostenible. Universidad De Murcia. Mayo. 416 p. Consultado el día 07 de Diciembre de 2011, en: <http://webs.um.es/drivera/miwiki/doku.php?id=docencia>

RIVERA. Con sentido Marcamos la diferencia. Sitio oficial de Rivera en el Huila, Colombia. Recuperado el 16 de Abril de 2012. Sitio web disponible en: <http://www.rivera-huila.gov.co>

RODRÍGUEZ-ECHEVERRY, John James. 2010. Uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el valle de Sibundoy, alto Putumayo, y su

relación con procesos locales de construcción ambiental. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 34 p. (132): 309-326. ISSN 0370-3908. Consultado el 03 de Febrero del 2013, en: http://www.accefyn.org.co/revista/Vol_34/132/309-326.pdf

RODRÍGUEZ R., Karla; MALDONADO, Jorge. 2009. Importancia de los productos forestales maderables y no maderables en los hogares de Puerto Nariño (Amazonas, Colombia). Cuadernos de desarrollo Rural. Vol. 6, Núm. 62. 31-52 p. Pontificia Universidad Javeriana Colombia. Recuperado el 15 de Enero del 2013, en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11712701003>

ROJAS, Alberto Gerardino. 2001. COLOMBIA GEOGRAFIA. 2 ed. Colombia: URIBE, Farid Estefenn, Prolibros. 26-105 p.

ROMERO, Ana y DOMENECH, Lourdes. 2001. La Entrevista. Materiales de lengua y literatura. Disponible en: <<http://www.materialesdelengua.org/EXPERIENCIAS/PRENSA/f_entrevista_web.pdf>>

RUIZ GÓMEZ, María Guadalupe. 2009. Conocimiento, uso y manejo de la flora silvestre y semicultivada útil en tres comunidades cafetaleras de Veracruz. Universidad Veracruzana. Facultad de Biología. 47 p. Consultado el 30 de Enero del 2013, en: <http://www.uv.mx/ihs/documents/Maria-Guadalupe-Ruiz-Gomez.pdf>

SALAS C., A. 1998. Caracterización Socioeconómica de comunidades Indígenas del departamento del Huila. Corporación autónoma regional del alto magdalena. CAM. 40-41 p.

SHIH-LIN, Hu. 1977. Plantas medicinales de China. Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas. 1: 15-22. Citado por: RENDÓN A., Beatriz., *et al.* 2001. Plantas, Cultura Y Sociedad Estudio Sobre La Relación Entre Seres Humanos Y Plantas En Los Albores Del Siglo XXI. Ed. 1. México. Universidad Autónoma Metropolitana. Secretaria Del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. 33 – 34 p. ISBN: 970-654-782-7.

TAPIA, Estrella y REYES, Ricardo. 2008. Productos forestales no maderables en México: Aspectos económicos para el desarrollo sustentable. Vol. 14, Núm. 3, pp. 95-112 Instituto de Ecología, A.C. México Consultado el día 29 de mayo de 2013, en: <http://www.redalyc.org/pdf/617/61712189005.pdf>

TAYLOR, S. y BOGDAN, R. 2000. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Consultado el 22 de Mayo del 2013, en: <http://asodea.files.wordpress.com/2009/09/taylor-s-j-bogdan-r-metodologia-cualitativa.pdf>

TICKTIN, T. 2005. Applying a Metapopulation Framework to the Management and Conservation of a Non Management 206: 249-261. Citado por CAMACHO L. René. 2008. Productos forestales no maderables. Importancia e Impacto de su

aprovechamiento. En: Revista Colombia Forestal. Vol. 11: 215 p. Recuperado el 02 de Diciembre del 2012 en Universidad Distrital Francisco José De Caldas: revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/colfor/article/view/.../4383

TRUJILLO-CALDERON, William *et al.* 2007. Especies vegetales utilizadas en la elaboración de Artesanías por los indígenas Coreguaje de Caquetá. Jardín botánico de la universidad de la Amazonia-Florencia Caquetá. Grupo de Investigación en Botánica Uniamazonia. Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: http://www.academia.edu/689761/Especies_vegetales_utilizadas_en_artesantias

Universidad Cooperativa de Colombia. GRUPO COMDEHUILA. abc lo mejor del Huila para el mundo. Hecho a mano artesanías del Huila para el mundo. Fascículo No. 9. Consultado el 19 de Agosto del 2013, en: http://www.huila.gov.co/documentos/educacion/abc_huilensidad/ARTESANIAS%2009.pdf

VARINA M., M.L. 2004. Evaluación, análisis y seguimiento al plan de vida del resguardo indígena mayor del Pueblo Tamaz Páez del Caguán Dujos Paniquita. Programa de apoyo comunitario y ambiental de la asociación de cabildos indígenas del Huila-ACIHU. Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena, CAM. 11-12 p.

VÁZQUES YANES, Carlos y OROZCO S. 1989. Alma. La destrucción de la naturaleza. ISBN 968-16-3241-9. Consultado el 10 de septiembre del 2012, en: <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/html/biologia.html>

Plantas Ornamental. ¿Pose plantas que utilice para decorar o embellecer tanto por dentro como por fuera de la casa o el jardín? ¿Qué tipo de planta ornamental es? Tipo: Árbol. Trepadoras. Acuáticas-Palustres. Palmeras. Ciadas. Bulbosas o Bubónicas. Crasuláceas. Helechos. Hierbas-Céspedes. Bambúes. Plantas de Interior. Epifitas.
 Estas plantas solo son usadas para embellecer, decorar la casa, jardín o poseen fines económicos, ¿Son vendidas al público?

Nombre	Tipo	Fines	Nombre	Tipo	Fines	Nombre	Tipo	Fines

Plantas De Uso Artesanal. ¿Qué plantas usa para elaborar productos u objetos artesanales? ¿Qué parte de la planta se utiliza para la elaboración de estos productos artesanales? Semillas, fruto, hojas, tallo, las flores, etc. ¿Qué productos elaboran? ¿Estos productos artesanales son con fines económicos, culturales, adorno, para utensilios, etc.?

Nombre	Parte De La Planta Usada	Productos Elaborados	Fines	Nombre	Parte De La Planta Usada	Productos Elaborados	Fines

Plantas Cultivadas. ¿Qué plantas sirven como alimento y son cultivadas en la zona? ¿Qué parte de la planta consumen? Semillas, fruto, rizomas o tubérculos ¿Los animales también la pueden consumir? ¿Donde se cultivan? ¿Son vendidas al público?

Nombre	Parte De La Planta	Consumo		Zona de Cultivo	Son Vendidas	Nombre	Parte De La Planta	Consumo		Zona de Cultivo	Son vendidas
		Humano	Animal					Humano	Animal		

Plantas Alimenticias Silvestres. ¿Qué plantas silvestres encuentra en la zona? ¿Qué parte de la planta consumen? Semillas, fruto, rizomas o tubérculos.

Nombre	Parte De La Planta	Nombre	Parte De La Planta	Nombre	Parte De La Planta	Nombre	Parte De La Planta

Plantas Medicinales. ¿Para qué enfermedad se utiliza? ¿Qué parte de la planta se usa? (entera, raíz, tallo, hojas, flor, fruto...) ¿Cómo se prepara la planta para su uso? (Cocida, triturada, sin ninguna preparación previa...). ¿Cómo se le administra al enfermo? (vía oral, vía nasal, vía inhaladora, vía cutánea, vía óptica...). ¿Cuánto dura el tratamiento? (De una sola vez, un día, una semana, un mes, hasta que cure,...)

Nombre De La Planta	Enfermedad	Parte De La Planta	Se Combina Con	Preparación De La Planta	Como Se Administra Al Enfermo	Duración Del Tratamiento	Zona de obtención

Anexo 2. Especies de plantas y su categoría de uso en el resguardo Paniquita

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Cultivadas	Silvestres
<i>Fabaceae</i>	<i>Dioclea</i> sp.	Abrecaminos		X				
<i>Lauraceae</i>	<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate					X	X
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Cucurbita máxima</i> L.	Ahuyama	X				X	
<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ajenjo	X					
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahaca Común	X					
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum</i> sp.	Albahaca De Castilla	X					
<i>Lamiaceae.</i>	<i>Ocimum</i> sp.	Albahaca De Clavo	X					
<i>Lamiaceae.</i>	<i>Ocimum</i> sp.	Albahaca Morada	X	X				
<i>Caryophyllales</i>	<i>Stellaria</i> sp.	Alegría		X				
<i>Asteraceae</i>	<i>Tanacetum Parthenium</i> (L). Sch. Bip	Altamisa	X	X	x			
<i>Acanthaceae.</i>	<i>Hygrophila tyttha</i> Leonard.	Amansa guapos	X	X				
<i>Asteraceae</i>	<i>Tagetes erecta</i> .L.	Amapola	X	X				
<i>Amaranthaceae.</i>	<i>Amaranthus</i> sp.	Amaranto			X			
<i>Fabaceae</i>	<i>Desmodium intortum</i> (Mill.) Urb	Amor Seco	X					
<i>Phytolaccaceae</i>	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Anamú	X					
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona squamosa</i> L.	Anón	X				X	X
<i>Araceae</i>	<i>Anthurium nymphaeifolium</i> Koch & Bouche	Anturio			X			
<i>Apiaceae</i>	<i>Apium graveolens</i> L.	Apio	X					
<i>Asteraceae</i>	<i>Arnica montana</i> L.	Árnica de monte	X					

Continuación Anexo 2. Especies de plantas identificadas y su categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquita

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Cultivadas	Silvestres
Myrtaceae	<i>Myrcia popayanensis</i> (Rich.) DC.	Arrayan				X		
Poaceae	<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz					X	
Passifloraceae	<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	Badea					X	
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Banano					X	X
Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i> sp.	Barba De Indio	X					
Heliconiaceae	<i>Etilgera Eliator</i> L.	Bastón De Mando			X			
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> L.	Batata					X	
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia ringens</i> Vahl	Bejuco carare	X			X		
Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Scott	Bore o Doris			X			X
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao					X	
Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Cachaco					X	
Fabaceae	<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook	Cachingo	X					
Malvaceae	<i>Triumfetta mollissima</i> L. Kunth.	Cadillo	X					
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Café			X	X	X	X
Urticaceae	<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart	Caimaron					X	X
Maranthaceae	<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson.	Calatea			X			
Poaceae	<i>Saccharum Officinarum</i> L.	Caña	X				X	
Costaceae	<i>Costus spicatus</i> (Jacq) Sw	Caña Agria	X					X
Gesneriaceae	<i>Kohleria eriantha</i> (Benth) Hanst.	Caracola	X		X			

Continuación Anexo 2. Especies de plantas identificadas y su categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquita

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Cultivadas	Silvestres
<i>Balsaminaceae.</i>	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Caracucho	X		X			
<i>Indeterminada</i>	<i>Indeterminada</i>	Carrasposa	X					
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Allium fistulosum</i> L.	Cebolla Blanca Larga	X				X	
<i>Solanaceae</i>	<i>Brunfelsia chiricaspi</i> Plowman.	Chilicaspe	X	X				
<i>Fabaceae</i>	<i>Casia Tora</i> L.	Chilinchil		X				
<i>Asteraceae</i>	<i>Bidens pilosa</i> L.	Chipaca	X					
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona Cherimola</i> Mill.	Chirimoya		X				
<i>Sapindaceae</i>	<i>Sapindus saponaria</i> L.	Chochos				X		
<i>Passifloraceae</i>	<i>passiflora maliformis</i> L.	Cholupa					X	
<i>Arecaceae</i>	<i>Bractis</i> sp.	Chonto				X		X
<i>Apiaceae</i>	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro					X	
<i>Apiaceae</i>	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Cilantro Cimarron	X					X
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Spondias purpurea</i> L	Ciruelo	X					X
<i>Erythroxylaceae</i>	<i>Erythroxylum coca</i> L.	Coca	X	X				
<i>Boraginaceae</i>	<i>Symphytum Officinale</i> L	Cofrey	X					
<i>Araceae</i>	<i>Anthurium uleanum</i> R.E.Schult & Maguire.	Col	X					
<i>Cactaceae</i>	<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.	Cola Caimán	X					
<i>Equisetaceae</i>	<i>Equisetum</i> sp.	Cola De Caballo	X					
<i>Solanaceae</i>	<i>Petunia hibrida</i> E. Vilm .	Conservadora			X			

Continuación Anexo 2. Especies de plantas identificadas y su categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquita

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Cultivadas	Silvestres
<i>Cyperaceae.</i>	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Coquito de piña	X	X				
<i>Apocynaceae</i>	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Cortejo	X		X			
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Celosia argentea</i> var. <i>Cristata.</i>	Cresta De Gallo			X			
<i>Asteraceae</i>	<i>Chrysanthemum</i> sp	Crisantema			X			
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Codiaeum</i> sp.	Crotos			X			
<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum officinale.</i> Weber ex Winer	Diente De León	X					
<i>Fabaceae</i>	<i>Mimosa pigra</i> L.	Dormidera	X	X				
<i>Verbenaceae</i>	<i>Duranta erecta</i> L.	Duranta Amarilla			X			
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto		X				
<i>Agavaceae</i>	<i>Furcraea andina</i> Trel.	Fique				X		
<i>Apocynaceae</i>	<i>Mandevilla</i> sp	Flor De San Roque	X		X			X
<i>Fabaceae</i>	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol					X	
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Hirtella americana.</i> L.	Garrapato						X
<i>Geraniaceae</i>	<i>Geranium</i> sp.	Geranio	X		X			
<i>Zingiberaceae</i>	<i>Alpinia purpurata roja</i> (Vieill) Kschum.	Ginger Roja			X			
<i>Zingiberaceae</i>	<i>Alpinia purpurata rosada</i> (Vieill) Kschum.	Ginger Rosada			X			
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guacimo	X					
<i>Poaceae</i>	<i>Guadua angustifolia</i> Kunth..	Guadua				X		
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Jacaranda obtusifolium</i> Bonpl.	Gualanday	X					

Continuación Anexo 2. Especies de plantas identificadas y su categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquita

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Cultivadas	Silvestres
<i>Fabaceae</i>	<i>inga edulis</i> Mart.	Guamo						X
<i>Moraceae</i>	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Guampano						X
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	X			X	X	
<i>Fabaceae</i>	<i>Cajanus cajan</i> L.Millsp	Guandul					X	
<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba						X
<i>Heliconiaceae</i>	<i>Heliconia colombiana</i> Abalo & G. Morales L.	Heliconia Arcoiris			X			
<i>Asteraceae</i>	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Hierba Chivo	X					
<i>Piperaceae</i>	<i>Piper peltatum</i> L.	Hoja Rayo	X					
<i>Hydrangeaceae</i>	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser..	Hortensia			X			
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Chrysobalanus icaco</i> L..	Icaco						X
<i>Costaceae</i>	<i>Tapeinochilos ananassae</i> K. Schum.	Indonesia			X			
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus sabdaruffa</i> L.	Jamaica	X					
<i>Asteraceae</i>	<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga					X	
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus limón</i> (L.) Burm. f.	Limón					X	
<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum quitoense</i> Lam.	Lulo	X				X	
<i>Clusiaceae</i>	<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel.	Madroño						X
<i>Poaceae</i>	<i>Zea may</i> L.	Maíz	X				X	
<i>Malvaceae</i>	<i>Malachra alceifolia</i> Jacq.	Malva Amarilla	X					
<i>Sapindaceae</i>	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	Mamoncillo						X

Continuación Anexo 2. Especies de plantas identificadas y su categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquita

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Cultivadas	Silvestres
Rutaceae	<i>Citrus nobilis</i> Lour..	Mandarina					X	
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	X				X	
Fabaceae	<i>Arachis pintoii</i> Krapov. & W.C.Greg	Mani de Monte - Mani Forrajero						X
Zingiberaceae.	<i>Zingiber spectabile</i> Griff.	Maracas			X			
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Maracuya					X	
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Marañón	X				X	
Cannabaceae	<i>Cannabis sativa</i> .L.	Marihuana	X	X				
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	Matarratón	X	X				
Orchidaceae	<i>Cattleya trianae</i> Linden & Rchb. F	Mayo – Orquidea			X			
Araliaceae	<i>Polyscias scutellaria</i> (Burm.f.) Fosberg	Millonaria		X	X			
Rutaceae	<i>Murraya exotica</i> (L). Millsp.	Mirto		X				
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	Naranja	X				X	
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noní	X				X	
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	X					
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Paico	X					
Arecaceae	<i>Cocos Nucifera</i> L.	Palma de coco			X		X	
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	X				X	
Scrophulariaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Paraguay	X					
Fabaceae	<i>Bauhinia tarapotensis</i> Benth.	Pata de vaca	X					

Continuación Anexo 2. Especies de plantas identificadas y su categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquita

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Cultivadas	Silvestres
<i>Fabaceae.</i>	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn	Pela	X					
<i>Cupresaceae</i>	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw. ex gordon.	Pino			X	X		
<i>Bromeliaceae</i>	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Piña					X	
<i>Cactaceae</i>	<i>Hylocereus polyrhizus</i> (F.A.C.Weber) Britton & Rose	Pitahaya					X	
<i>Verbenaceae</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson.	Pronotoalivio	X					
<i>Fabaceae</i>	<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	Raspayuco				X		
<i>Brassicaceae</i>	<i>Brassica oleracea</i> L.	Repollo					X	
<i>Lamiaceae</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero		X				
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal De Flor Amarilla			X			
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal de Flor Blanca	X		X			
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal De Flor Fucsia			X			
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal De Flor Roja			X			
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i> sp.	Rosal De Flor Rosada			X			
<i>Fabaceae</i>	<i>Brownea ariza</i> Benth.	Roso Cruz	X					
<i>Rutaceae</i>	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ruda	X	X				
<i>Liliaceae</i>	<i>Aloe vera</i> (L) Burm F.	Sábila	X	X	X			
<i>Verbenaceae</i>	<i>Priva lappulacea</i> (L.) Pers.	Sanalotodo	X					
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Croton</i> sp.	Sangregao	X					
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Iresine herbstii</i> Hook.	Sanguinaria	X					

Continuación Tabla 18. Especies de plantas identificadas y su categoría de uso en el Resguardo Indígena Paniquita

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Medicinal	Servicio Espiritual	Ornamental	Artesanal	Cultivadas	Silvestres
<i>Sapindaceae</i>	<i>Serjania grandis</i> Seem.	Sardinato	X					
<i>Commelinaceae</i>	<i>Tripogandra multiflora</i> (Sw.) Raf.	Suelda Con Suelda	X					
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) G. Nicholson	Te de jardín			X			
<i>Solanaceae</i>	<i>Lycopersicon</i> sp.	Tomate					X	
<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	X					
<i>Lamiaceae</i>	<i>Melissa officinalis</i> L.	Toronjil	X					
<i>Bignoniaceae.</i>	<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumos				X		
<i>Vitaceae</i>	<i>Vitis vinifera</i> L.	Uva					X	
<i>Nyctaginaceae</i>	<i>Bougainvillea</i> sp.	Verano			X			
<i>Verbenaceae</i>	<i>Verbena litoralis</i> Kunth	Verbena	X					
<i>Portulacaceae</i>	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	X	X				
<i>Violaceae</i>	<i>Viola odorata</i> L.	Violeta	X					
<i>Malpighiaceae</i>	<i>Banisteriopsis caapi</i> (Spruce ex Griseb.) C.V. Morton	Yagé	X	X				
<i>Cecropiaceae</i>	<i>Cecropia distachya</i> Huber	Yarumo	X					
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Yuca	X				X	
<i>Apiaceae</i>	<i>Daucus carota</i> L.	Zanahoria					X	
<i>Bombacaceae</i>	<i>Matisia cordata</i> Bonpl.	Zapote					X	
TOTAL DE ESPECIES EN CADA CATEGORIA			78	21	35	11	38	19

