



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

Estudio Etnobotánico de la comunidad Shiña, provincia del Azuay

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
BIÓLOGO CON MENCIÓN EN ECOLOGÍA Y GESTIÓN**

Autor:

SILVIA FERNANDA ABRIL ORELLANA

Director:

DANILO ALEJANDRO MINGA OCHOA

CUENCA, ECUADOR

2015

DEDICATORIA

A mis abuelos, padres, familiares y amigos.

Abril S. F.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo fue realizado gracias a la colaboración de muchos actores, por ello debo brindar mis sinceros agradecimientos a todas las personas que ayudaron y aportaron con su conocimiento y apoyo durante este proceso.

Agradecimientos especiales para todos los que conforman la Escuela de Biología y el Herbario Azuay por el apoyo concedido a este trabajo. A mis profesores: Blgo. Danilo Minga Ochoa, Dra. Raffaella Ansaloni, Dr. Gustavo Chacón por su asesoría en momentos claves. Al Blgo. David Siddons por su aporte de información. Al Cabildo de la comunidad Shiña, por permitirme desarrollar mi estudio en sus localidades y a todas las personas con las que interactué, a las que colaboraron conmigo en la etapa de campo y a las que fueron entrevistadas y compartieron su conocimiento para que fuera plasmado en este trabajo. Al Blgo. Damodara Rojas por su ayuda y asesoría sobre el manejo de los programas informáticos utilizados. A mis amigas Verónica Bermeo, Jessica Ordóñez, Estefanía Tetamues, Jose Luis Campoverde y Vinicio Ávila por su colaboración en la realización de las filmaciones, fotografías y recorridos.

Finalmente a mis padres, a mi abuelo y al resto de la familia por su paciencia, apoyo, carisma y amor brindado a cada momento mientras desarrollaba el estudio.

**“ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DE LA COMUNIDAD SHIÑA, PROVINCIA DEL
AZUAY”**

RESUMEN

Este estudio recopila, analiza y sistematiza el conocimiento etnobotánico de la comunidad Shiña (Localidades: Ayaloma, Rañas y Pucallpa) sobre la importancia de las plantas, tanto en su comunidad vegetal (Riqueza específica e Importancia ecológica) como en su entorno social (Riqueza de conocimiento y Valor de uso), de acuerdo a la utilidad y el reconocimiento por parte de la población local. De las 184 especies encontradas, 183 son utilizadas por las personas de las tres localidades, quienes además comparten entre el 76 y 91% de usos.

Palabras clave: Conocimiento etnobotánico, Shiña, riqueza específica, riqueza de conocimiento, importancia ecológica, valor de uso, conocimiento compartido.



Blgo. Edwin Javier Zárate Hugo

Director de Escuela



Blgo. Danilo Alejandro Minga Ochoa

Director de Tesis



Silvia Fernanda Abril Orellana

Autora

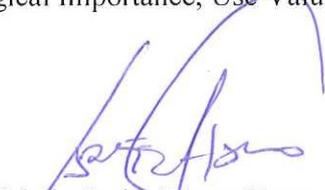
0983409107.

"ETHNOBOTANICAL SURVEY OF *SHIÑA* COMMUNITY, PROVINCE OF
AZUAY"

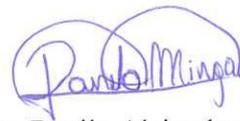
ABSTRACT

This study collects, analyzes, and systematizes the ethnobotanical knowledge of *Shiña* community (Areas: *Ayaloma*, *Rañás* and *Pucallpa*) on the importance of plants, in both its plant community (species richness and ecological importance), and its social environment (knowledge richness and use value), according to its use and recognition by local people. Of the 184 species found, 183 are used by the people from the three locations, who also share between 76% and 91% of its uses.

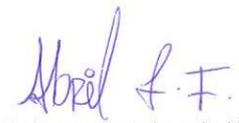
Keywords: Ethnobotanical Knowledge, *Shiña*, Species Richness, Knowledge Richness, Ecological Importance, Use Value, Shared Knowledge.



Blgo. Edwin Javier Zárate Hugo
School Director



Blgo. Danilo Alejandro Minga Ochoa
Thesis Director



Silvia Fernanda Abril Orellana
Autora



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas



Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y ANEXOS	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: MATERIALES Y MÉTODOS	3
1.1 Área de Estudio.....	3
1.2 Estudio de Vegetación	6
1.3 Estudio Étnobotánico.....	10
1.4 Análisis de datos	16
CAPÍTULO 2: RESULTADOS Y DISCUSIONES	18
2.1 Informantes	18
2.2 Riqueza de específica.....	37
2.3 Índice de Valor de Importancia	41
2.4 Índice de Jaccard (Especies compartidas)	48

2.5	Diversidad de Uso.....	49
2.6	Índice de Valor de Uso	65
2.7	Índice de Jaccard (Usos similares).....	66
2.8	Riqueza de Conocimiento.....	67
2.9	Riqueza de especies y Riqueza de conocimiento.....	67
2.10	Valor de Importancia y Valor de Uso	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		¡Error! Marcador no definido.
	Conclusiones	69
	Recomendaciones.....	7173
BIBLIOGRAFÍA.....		75
ANEXOS		80

ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y ANEXOS

Gráfico 1. Mapa de ubicación del área de estudio.	5
Gráfico 2. Método de transectos de Gentry para muestreo de vegetación de leñosas.	7
Gráfico 3. Sub-cuadrantes para estimar la cobertura de herbáceas del transecto.	8
Tabla 1. Valores del método fitosociológico Braun-Blanquet.	8
Gráfico 4. Formato utilizado para crear las bases de datos.	9
Gráfico 5. Miniherbario portátil.	10
Gráfico 6. Modelo de la base de datos general.	15
Tabla 2. Conocedores y sus características.	19
Tabla 3. Familias, géneros y especies encontradas y su origen.	37
Tabla 4. Tabla general del I.V.I de las especies leñosas.	43
Tabla 5. Tabla general del I.V.I de las especies herbáceas.	45
Gráfico 7. Especies compartidas entre localidades.	48
Gráfico 8. Usos compartidos entre localidades.	65
Gráfico 9. Total de especies útiles registradas por localidad por Categoría de uso.	66
Anexo 1. Coordenadas geográficas de los transectos de muestreo de las localidades Pucallpa, Rañas y Ayaloma en la Provincia del Azuay.	78
Anexo 2. Diseño de las entrevistas participativas semi-estructuradas aplicadas.	79
Anexo 3. Análisis de datos cualitativos.	80
Anexo 4. Riqueza específica.	82

Anexo 5. Tabla del uso de las especies por localidad, por categoría y por persona.	97
Anexo 6. Tabla de Índice de Valor de Uso de las especies.	127
Anexo 7. Tabla de nombres científicos, nombres comunes y número de menciones de uso.	132
Anexo 8. Especies presentes por categoría	137
Anexo 9. Tabla de índice de riqueza de conocimiento por localidad.	142

Silvia Fernanda Abril Orellana

Trabajo de Graduación

Blgo. Msc. Danilo Alejandro Minga Ochoa

Junio, 2015

ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DE LA COMUNIDAD SHIÑA

INTRODUCCIÓN

La relación entre el hombre y las plantas ha ocurrido desde el inicio de la especie humana (Pelt *et al.*, 2001 en Yépez, 2008). El hombre se alimenta, se refugia y se viste directa o indirectamente utilizando la vegetación y sus derivados (Bermúdez & Velázquez, 2002), por lo que es obvio que su existencia depende de su habilidad para saber aprovechar los recursos del reino vegetal.

En el desarrollo de las culturas andinas, por ejemplo, las plantas han jugado un papel fundamental, puesto que desde la llegada del hombre a la región, hace aproximadamente 10.000 años, este ha utilizado los recursos vegetales como fuente de: alimento, medicinas, combustible, materiales de construcción y herramientas de todo tipo. Las plantas han ocupado, incluso, un lugar importante en su sistema de creencias y ritos (Almeida. 2000, de la Torre, *et al.* 2006). En el Ecuador el uso de los recursos vegetales está inmerso en la cotidianidad de los habitantes, por ejemplo en la medicina popular practicada por habitantes de zonas rurales, pero también por ciudadanos de toda clase social (de la Torre, *et al.* 2008). Se estima que alrededor del 80% de la población rural todavía depende directa o indirectamente de las plantas para cubrir sus necesidades de alimentación, medicina y vivienda (Buitrón, 1999).

En el país se han llevado a cabo varias investigaciones respecto a las plantas y sus usos, algunas de ellas han puesto sus resultados a disposición de la comunidad en general, mientras que otras han pretendido proporcionar productos comerciales para alguna entidad (de la Torre & M. Macía. 2008). El estudio más cercano a la investigación actual, fue realizado por Ellemann en 1990, quien estudió a las Plantas útiles conocidas por los grupos mestizos, Saraguro y de nacionalidad Kichwa de la región interandina.

Para la comunidad de Shiña, en particular no se registran estudios etnobotánicos, por lo que este trabajo pretende mostrar la relación que existe entre las plantas locales y su uso por parte de los comuneros y sistematizar la información desde este enfoque. Thomas, *et al.* 2009 y de la Torre, *et al.* 2008 y 2012, sugieren una relación entre la diversidad de especies presentes en un entorno y la diversidad de conocimiento por parte de sus comunidades. Basado en este contexto, el presente estudio expone la existencia de una relación entre las especies presentes en las localidades Ayaloma, Rañas y Pucallpa, y el conocimiento que sus pobladores poseen sobre ellas. Para encontrar esta relación, se realizó un muestreo de vegetación en las localidades mencionadas (árboles, arbustos y hierbas) y posteriormente se consultó a los moradores acerca su la utilidad. Los objetivos establecidos para cumplir con esta investigación fueron los siguientes:

Objetivo general: Contribuir con la sistematización y rescate de los conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas de la provincia del Azuay, Sierra Sur del Ecuador.

Objetivos específicos:

- A) Sistematizar el conocimiento ancestral etnobotánico de la comunidad de Shiña.
- B) Analizar la riqueza específica de plantas vasculares de este sector.
- C) Relacionar la riqueza de plantas vasculares con la riqueza de conocimiento (usos que les da la gente).

CAPÍTULO 1

MATERIALES Y MÉTODOS

1.1 Área de Estudio

1.1.1 Ubicación

El estudio se realizó en las localidades Ayaloma, Rañas y Pucallpa de la comunidad Shiña, perteneciente al cantón Nabón de la provincia del Azuay, al sur del Ecuador (Gráfico 1).

Su ubicación geográfica se encuentra limitada al Noreste por los páramos de Silván en el nudo de Tinajillas, al Oeste con la Vía Panamericana Sur hasta el sector conocido como “La Ramada”, al Suroeste con la vía de acceso al pueblo de Nabón y al Sur con la quebrada de Morasloma que se ubica en la localidad del mismo nombre (Revista Comuna Shiña 2010).

1.1.2 Características Generales

El terreno es bastante accidentado, con declives pronunciados y con una altitud media entre los 3 000 msnm. El clima varía entre templado y frío andino, con una fluctuación de temperatura de acuerdo a los pisos altitudinales: entre 12 y 18° en zonas bajas y entre 7 y 9° en zonas altas (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Nabón. 2011, Revista Comuna Shiña. 2010). Posee un río principal llamado León Huayco, formado por la unión de las quebradas Chuni, Malaudo, Quillusisa y Marthamala y del cual se derivan dos afluentes importantes: Chivilín y El Salado (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Nabón 2011).

1.1.3 Vegetación

De acuerdo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Nabón realizado en el año 2011 que utiliza la clasificación propuesta por Jørgensen y León (1999), entorno a la comunidad Shiña y sus localidades existen las formaciones correspondientes a: Bosque de Neblina Montano, Bosque Siempre Verde Montano Alto y Montano Bajo, Matorral húmedo montano de los Andes del Sur y Páramo Herbáceo.

Algunas de las especies vegetales registradas en la zona son: *Bejaria resinosa*, *Macleania rupestris*, *Chuquiraga jussieui*, *Calceolaria rosmarinifolia*, *Contraderia jubata*, *Loricaria ferruginea*, *Clethra fimbriata*, *Vaccinium floribundum*, *Gaultheria reticulata*, entre otras.

El mosaico de vegetación en el cuál se establecieron los transectos presentó gran perturbación en las localidades de Ayaloma y Rañas, debido a la cantidad de personas que las colonizan, las cuales en su mayoría se dedican a la agricultura y ganadería. En la localidad de Ayaloma en particular el área estudiada era densamente poblada y se evidenciaba claramente el mosaico formado por la vegetación con los domicilios y los pastizales que alimentan el ganado, esto representó una complicación para establecer en ella los transectos. Aquí primer transecto empezó desde el pie de la carretera, pasando por una pequeña parte del jardín de una casa y continuando, colina arriba hacia la vegetación.

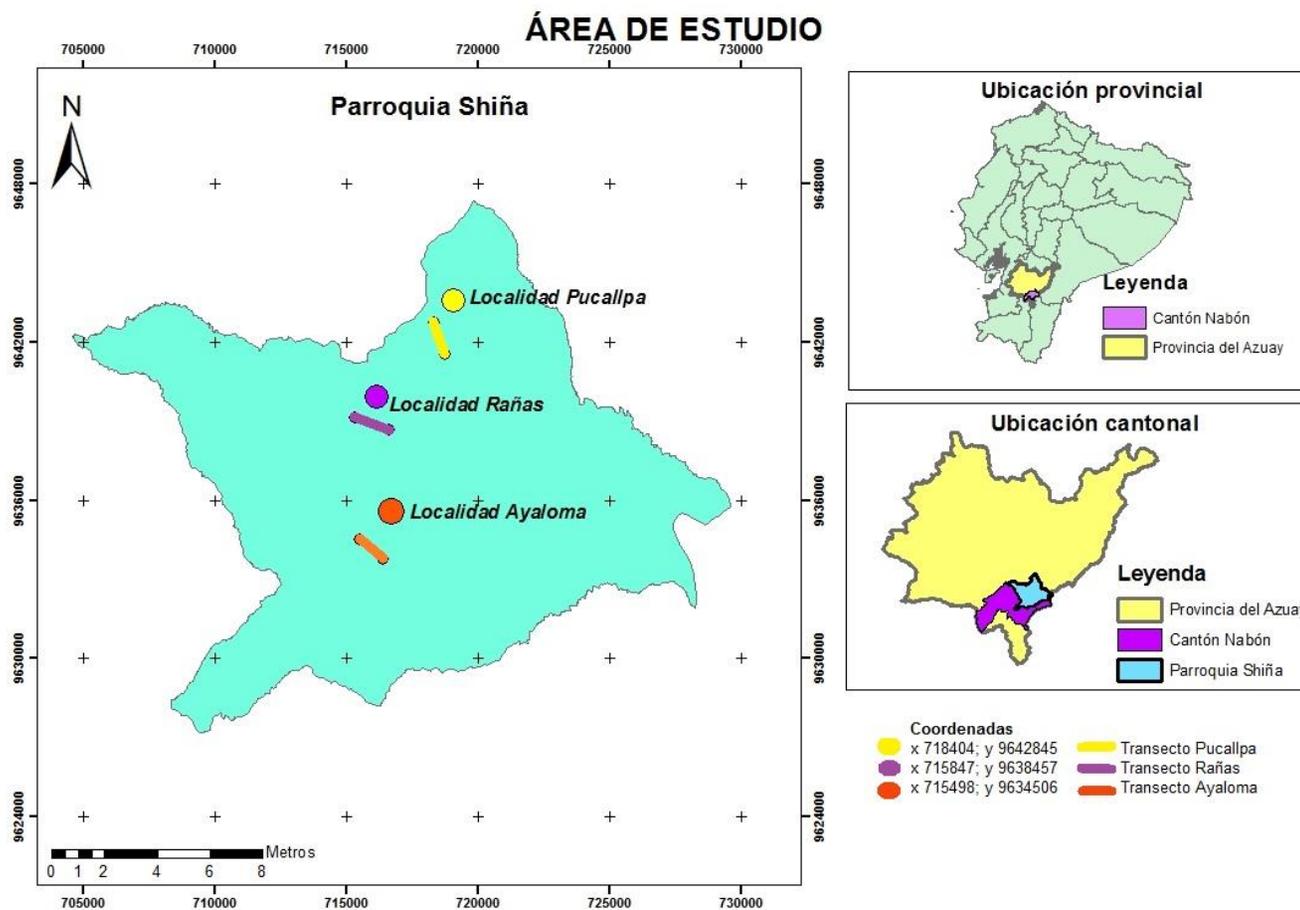


Gráfico 1. Mapa de ubicación del área de estudio.

Fuentes: INEC 2011 (WGS84).

1.2 Estudio de Vegetación

1.2.1 Fase de campo

1.2.1.1 Muestreo de Vegetación

La vegetación muestreada correspondió a mosaicos formados por: matorral, páramo arbustivo, hierbas y especies cultivadas dispersadas. Para la obtención de datos cuantitativos (especies, número de individuos, DAP o porcentaje de cobertura) de las especies de plantas vasculares leñosas y herbáceas presentes en las localidades, se emplearon dos técnicas: Transectos de Gentry (Phillips & Gentry. 1993) y Método fitosociológico de Braun-Blanquet (Alcázar. 2013).

Los transectos de Gentry (Anexo 1) fueron empleados para obtener los datos de las plantas leñosas, porque ofrecen comodidad y rapidez generar datos de diversidad, composición taxonómica y otros aspectos estructurales de la vegetación, y también permiten comparar los sitios estudiados (Adnan & Hölscher. 2012). Se establecieron 10 transectos en cada localidad (Gráfico 1), cada uno de 50 m de largo por 2 m de ancho, colocados cerca de los senderos, desde un punto aleatorio seleccionado. A partir del primer transecto, los siguientes se ubicaban a a 180° grados del límite superior del anterior, para que consecución su represente una línea zigzagueante en forma aleatoria con referencia al punto de inicio (Phillips, et al. 1993) (Gráfico 2). En todos los transectos se registraron los datos: especie, número de individuos y altura de las plantas con DAP igual o mayor a 2 cm.

En el primer transecto ubicado en Ayaloma, se incluyó una pequeña porción (0.2 m²) del jardín de una vivienda, debido a que esta casa se encontraba dentro de la única área en la que se podían establecer los transectos completos.

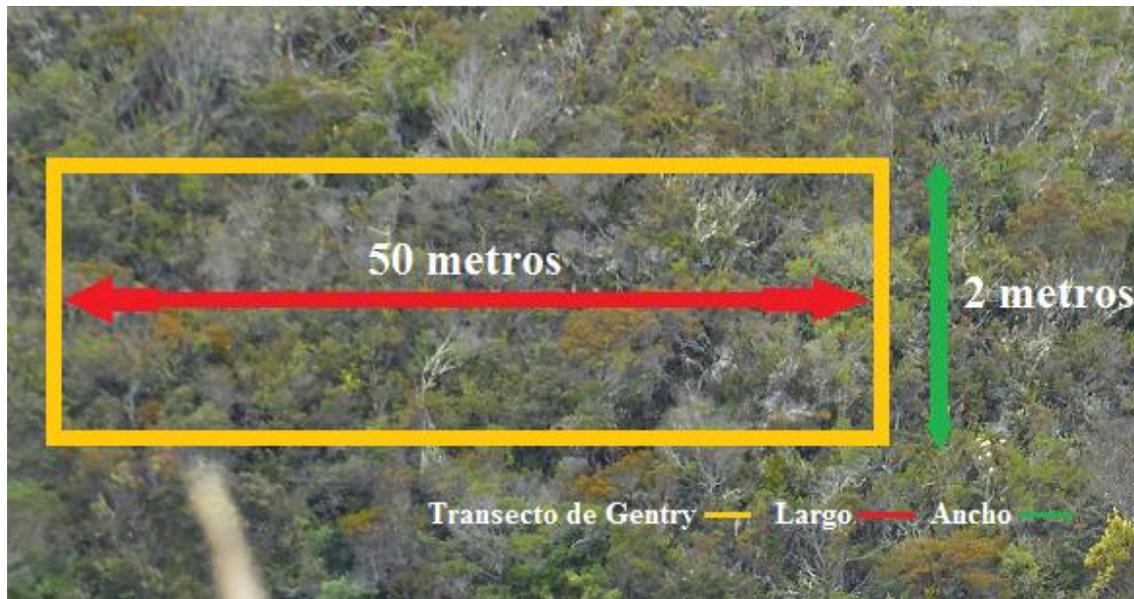


Gráfico 2. Método de transectos de Gentry para muestreo de vegetación de leñosas.ç
Fuente: Autora

El Método fitosociológico de Braun-Blanquet es muy utilizado debido a que permite estimar la cobertura de las hierbas en un cuadrante de manera rápida y sencilla, consiste en escribir un código (Tabla 1) de acuerdo a la cobertura que tiene cada individuo dentro del área que se aprecia (Alcázar. 2013). Para obtener los datos de cobertura de las especies de hierbas, se subdividió a cada transecto de Gentry (previamente establecido) en diez unidades marcadas cada cinco metros, en las cuales se realizó la estimación (Gráfico 3).

Todas las unidades de muestreo (transectos y cuadrantes) fueron recorridas y observadas por completo, se tomaron datos y se recolectaron todos los individuos nuevos y desconocidos. Al terminar cada transecto, las muestras colectadas eran prensadas con periódico y cartón, luego se etiquetaban de acuerdo al número de transecto y localidad, para evitar confusiones. Finalmente se transportaron al Herbario Azuay en donde fueron secadas, clasificadas de acuerdo a sus etiquetas, identificadas y depositadas.

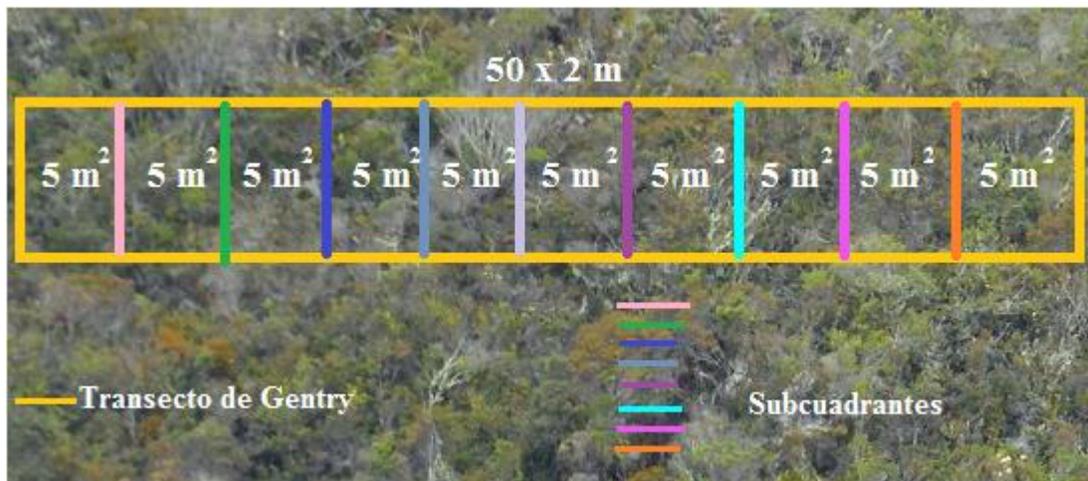


Gráfico 3. Sub-cuadrantes para estimar la cobertura de herbáceas del transecto.

Fuente: Autora

Tabla 1. Valores del método fitosociológico Braun-Blanquet.

Índice	Significado
r	Un solo individuo, cobertura despreciable
+	Más individuos, cobertura muy baja
1	Cobertura menor del 5%
2	Cobertura del 5 al 25%
3	Cobertura del 25 al 50%
4	Cobertura del 50 al 75%
5	Cobertura igual o superior al 75%

Fuente: Alcaraz, 2013.

1.2.2 Fase de Laboratorio

1.2.2.1 Determinación taxonómica de especies

El grupo de muestras de cada localidad fue revisado y separado por especies para realizar su determinación taxonómica con ayuda de los libros: Colección de *Flora of Ecuador* (Harling & Anderson, eds.), Flora Ilustrada de los Páramos del Cajas (*Missouri Botanical Garden*: <http://www.mobot.org>), *Mabberley's plant-book* (J. Mabberley), Libro Rojo de las plantas endémicas del Ecuador (León-Torres & editores) y las bases de datos: Herbario Azuay (www.uazuay.edu.ec/HerbarioAzuay), Herbario de Trópicos (www.tropicos.org) y Herbario *New York Botanical Garden* (www.nybog.org).

1.2.2.2 Base de datos

Se crearon dos bases de datos, una general y otra por localidad. En ambos casos se utilizaron las tablas de datos generadas durante la recolección de muestras para numerar a las especies y reemplazar los códigos por los nombres científicos (Gráfico 4). La tabla general contiene los datos de las 30 parcelas estudiadas, mientras que la de localidades, contiene los datos de 10 las parcelas locales en el siguiente orden.

	A	B	C	D	F	H	I	M	N
1									
2	LEÑOSAS					HERBÁCEAS			
3	No.	Especie	Densidad	Área Basal		No.	Especie	Cobertura	
4	1	<i>Bejaria resinosa</i>	0,16	36,3712795		1	<i>Calamagrostis</i>	+	
5	2	<i>Oreocallis grandiflora</i>	0,104	25,8596233		2	<i>Paspalum bonplandianum</i>	+	
6	3	<i>Salvia corrugata</i>	0,117	25,4522709		3	<i>Agrostis</i> sp.	+	
7	4	<i>Clethra fimbriata</i>	0,083	20,7522582		4	<i>Trifolium repens</i>	2	
8	5	<i>Macleania rupestris</i>	0,097	22,9869066		5	<i>Bidens andicola</i>	2	
9	6	<i>Hypericum aciculare</i>	0,136	14,3458015		6	POACEAE	1	
10	7	<i>Chuquiraga jussieui</i>	0,119	14,0370843		7	<i>Cortaderia jubata</i>	2	
11	8	<i>Brachyotum confertum</i>	0,108	9,75955869		8	<i>Puya</i> sp.	3	
12	9	<i>Vaccinium floribundum</i>	0,133	5,41177749		9	<i>Poa</i> sp.	1	
13	10	<i>Pernettya prostata</i>	0,098	5,74235707		10	<i>Erygium humile</i>	1	
14	11	<i>Disterigma empetrifolium</i>	0,104	5,20761826		11	<i>Trifolium pratense</i>	r	
15	12	<i>Lleracia</i> sp.	0,068	13,8385846		12	<i>Arcytophyllum filiforme</i>	1	

Gráfico 4. Formato utilizado para crear las bases de datos

Fuente: Autora

1.3 Estudio Étnobotánico

1.3.1 Herbario portátil

Utilizando las muestras recolectadas en la fase de campo del método cuantitativo, se creó un mini-herbario portátil con archivadores, cartulinas, fundas plásticas y cinta masking (Gráfico 5). Cada funda contenía dos muestras contrapuestas, pegadas en cartulina, selladas y etiquetadas con un código. En total se colocaron 185 muestras distribuidas en seis archivadores.



Gráfico 5. Miniherbario portátil.

Fuente: Autora

1.3.2 Entrevistas semi-estructuradas

La entrevista en sus varias formas, constituye la base de muchos datos etnobotánicos colectados, pues es ampliamente utilizada y recomendada porque es un proceso dinámico que involucra interacciones habladas entre dos o más personas (Martínez. 2006, Beltrán et al. 2010). La entrevista semi-estructurada es una entrevista guiada que determina de antemano la información relevante que se quiere conseguir, en ella se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más matices de la respuesta, además permite ir entrelazando temas, aunque requiere de una gran atención por parte del investigador para poder encauzar y ampliar los temas (Troncoso & Daniele. 2006).

Se estableció un rango de edad para realizar las entrevistas, entre los quince y ochenta años, debido a observaciones previas realizadas durante la logística de organización del proyecto. Estas entrevistas participativas semi-estructuradas (Cunningham, 2001) fueron formuladas mediante un esquema de preguntas indirectas relacionadas con el mini-herbario portátil creado (Anexo 2).

De acuerdo con Davidson-Hunt & Berkers (2003), al recolectar la información utilizando este método, se pueden registrar aspectos epistemológicos, simbólicos y pragmáticos del uso de las plantas y situar esta información en un contexto significativo, permitiendo la completa participación de los conocedores.

1.3.2.1 Aplicación de entrevistas

Se seleccionaron 10 personas por cada localidad, a quienes se les aplicaron las entrevistas. Cada localidad fue recorrida junto a la encargada de la comisión de Salud Comunal, la cual conocía a médicos tradicionales y otras personas entendidas en el tema del uso de las plantas.

Las entrevistas semi-estructuradas fueron aplicadas dirigiéndose de manera personal a cada individuo entrevistado, portando el mini-herbario. Tras la presentación del entrevistador y el motivo de la entrevista se estableció un diálogo con la persona para poder realizar las preguntas. Las respuestas se registraron en las hojas de entrevista y algunos datos relevantes fueron anotados en la libreta de campo, adicional a esto se portó una grabadora, la cual debido a la reserva de algunas fuentes, solo era encendida con el consentimiento de los informantes que estuvieran de acuerdo.

1.3.3 Fase de laboratorio

1.3.3.1 Categorías de Uso

Las categorías de uso fueron implementadas por investigadores como Cook (1995), Boom (1990), Phillips & Gentry (1993), Phillips (1996), entre otros y se usaron principalmente para categorizar a las plantas dentro de un grupo predeterminado de usos que ellos observaron en sus respectivos estudios etnobotánicos. Las categorías seleccionadas para este estudio fueron tomadas de Cárdenas et al. (2002), debido a su amplia cobertura en cuanto a los usos de las plantas, sin embargo se realizaron algunas modificaciones para adaptarlas este estudio. En total se determinaron diez categorías de uso:

Alimento: que incluye especies del bosque usadas como comestibles y especies utilizadas como aditivo en la preparación de comida y bebidas, tanto frescas como procesadas como son: frutos, hojas para la fermentación de los alimentos, saborizantes y colorantes de comidas. Por ejemplo la Mora (*Rubus nubigenus*) que sirve para comer en estado natural o para preparar coladas y la Moradilla (*Alternanthera porrigens*) que sirve como colorante para la elaboración del agua de frescos.

Artesanal: incluye especies utilizadas como maderas para fabricar diferentes objetos, como son: ramas para fabricar hiladoras, troncos y ramas para fabricar figuras, frutos para la elaboración de cera, goma, resinas y shampoo o jabón y flores para extraer esencias. Por ejemplo el Lotoyuyo espino (*Berberis lutea*) cuyas ramas secas sirven para hilar la lana, o el Laurel de cera (*Myrica parvifolia*) cuyos frutos sirven para elaborar cera.

Colorante: incluye plantas cuyas partes son usadas para obtener tintes naturales con los cuales se da color a los hilos y textiles, como: raíces para obtener colores oscuros y flores para los colores claros. Por ejemplo: la Lastra (*Orthrosanthus chimboracensis*) cuyas flores sirven para obtener colorante azul. La categoría Combustible incluye partes de las plantas utilizadas como leña o carbón para cocinar alimentos o calentar alguna habitación de las casas, como: troncos y ramas. Por ejemplo el Chulchul (*Vallea stipularis*) cuyo tronco sirve como leña para cocinar el mote.

Construcción: incluye especies usadas en la construcción de techos, cercos o postes, utilizando diversas partes de las plantas como: troncos para cercos y postes, ramas para estacas, pajas para el techo y tallos para el amarre de materiales. Por ejemplo el Latig (*Muehlenbeckia tamnifolia*) que sirve para amarrar la paja o el Pino (*Pinus patula*) cuyo tronco sirve para hacer postes para conexiones eléctricas.

Cultural: que incluye especies que son utilizadas, según las concepciones de las personas, en actividades sociales como el castigo de niños, o actividades rituales como las limpiezas energéticas, el humear las casas para sacar malas energías, el baño de las mujeres durante la etapa de embarazo y el baño de las mujeres después del parto. Se usan partes de las plantas como flores, hojas y ramas. Por ejemplo la Verbena (*Verbena litoralis*) cuyas ramas sirven para el castigo de los niños o el Sauco morado (*Monnina salicifolia*) cuyas flores se usan para el baño de las mujeres durante el embarazo.

Forraje: que incluye plantas y sus partes, que sirven para alimentar a los animales de corral y de criadero (vacas, chivos, borregos y cuyes), como pueden ser flores, frutos, hojas o plantas completas. Por ejemplo el Trébol (*Trifolium repens*) que sirve como alimento de los animales mencionados.

Medicinal: es la más amplia, incluye un amplio espectro de tratamientos relacionados con la salud cómo enfermedades comunes tratadas con algunas plantas y sus partes, que las curan y previenen. Las partes pueden ser flores, hojas o raíces, o incluso se puede utilizar toda la planta, cómo en el caso de la Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) o la Borraja (*Borago officinalis*). Incluye especies que curan las enfermedades cómo el mal aire, mal de ojo, susto y colerín debido a que cuando se manifiestan tienen afectación en el organismo (ejem. Espiríto o *Epidendrum secundum*); y también algunas plantas asociadas con la salud reproductiva, que ayudan a disminuir los dolores de parto, a que descienda la placenta y las que sirven como anticonceptivos, por ejemplo el Piquimuro (*Margyricarpus pinnatus*) cuyos frutos se consumen antes del parto para ayudar a que descienda la placenta completamente.

Ornamental: que incluye especies con uso de ornato y decoración de espacios, que pueden ser tanto de jardines y patios, como de fiestas religiosas (Navidad y otras fiestas de Vírgenes y Santos) para las cuales se elaboran diferentes arreglos y adornos. Por ejemplo la Sandalia de Virgen (*Calceolaria helianthemoides*) cuyas ramas son utilizadas para hacer los ramos que adornan los altares en la fiesta de la Virgen de la Nube.

Tóxicos: incluye especies que se reconocen como nocivas para el hombre o animales en caso de ser consumidas, pueden ser frutos o flores. Por ejemplo Ashcuambi (*Bomarea setacea*) que intoxica e incluso provoca la muerte de los chivos.

1.3.3.2 Base de datos

Para la creación de la base de datos general, se estableció un formato de tabla que pudiera trasponerse y que contenía los nombres de las especies, localidad, nombres de las personas y las categorías de uso (Gráfico 6). Lo siguiente fue tabular la información de las entrevistas de acuerdo a lo mencionado por cada persona y ubicar los datos en su respectiva categoría. Se transcribieron los datos cualitativos y posteriormente se transformaron en cuantitativos para poder realizar los análisis.

	B	C	D	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	
1			LOCALIDAD	AYALOMA																						
2			ENTREVISTADOS	FLORINDA MOROCHO (60) M										TOT	LETICIA PAUCAR (58) M										TOT	
3	CÓD.	FAMILIA	ESPECIE	Ali	Art	Col	Com	Cons	Cul	For	Med	Orn	Tóx		Ali	Art	Col	Com	Cons	Cul	For	Med	Orn	Tóx		
4	106	Orchidaceae	<i>Epidendrum secundum</i>									1			1								1			1
5	115	Poaceae	<i>Agrostis sp.</i>												0											0
6	80	Asteraceae	<i>Ageratum sp.</i>							1					1								1			1
7	134	Rosaceae	<i>Rubus nubigenus</i>								1				1								3			3
8	102	Myricaceae	<i>Myrica parvifolia</i>												0											0
9	113	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca bogotensis</i>			1									1		1									1
10	152	Solanaceae	<i>Solanum brevifolium</i>						1						1					1						1
11	86	Scrophularia	<i>Bartsia melampyroides</i>												0								1			1
12	69	Fabaceae	<i>Lupinus tauris</i>					1	1	1					3								1			1
13	130	Proteaceae	<i>Oreocallis grandiflora</i>					1			1				2			1					4			5
14	70	Gentianaceae	<i>Gentianella sp.</i>												0								1			1
15	71	Caryophyllad	<i>Cerastium sp.</i>						1			3			4								2			2
16	5	Apiaceae	<i>Arracacia elata</i>												0								1			1
17	28	Asteraceae	<i>Werneria nubigena</i>						1		1				2					1						1
18	72	Gentianaceae	<i>Gentianella hyssopifolia</i>									1			1								1			1
19	108	Orchidaceae	<i>Epidendrum sp.</i>						1						1								1			1
20	181	Asteraceae	<i>fiore moradas</i>						1						1								1			1
21	79	Orchidaceae	<i>Pleurotallis sp.</i>						1						1								1			1

Gráfico 6. Modelo de la base de datos general.

Fuente: Autora

1.4 Análisis de datos

1.4.1 Análisis de datos cuantitativos

Se utilizaron las bases de datos cuantitativas locales para aplicar dos análisis: Riqueza específica e Índice de Valor de Importancia (I.V.I). La Riqueza específica se determinó mediante un conteo rápido del número de especies totales de leñosas y herbáceas de cada localidad.

También se revisó el origen de las especies (Endémico, Nativo o Introducido). El Índice de Valor de Importancia (Mostacedo & Fredericksen. 2000) se aplicó utilizando los datos de densidad y área basal en leñosas; y los datos de cobertura en herbáceas.

El Índice de Valor de Importancia mide la importancia ecológica relativa de la especie en base a tres parámetros (dominancia o cobertura, densidad y frecuencia). Su resultado es el valor de la suma de estos tres valores. Para aplicarse se deben transformarse los parámetros mencionados en valores relativos.

$$IVI_{sp} = Dom.rel + Dens.rel + Frec.rel$$

En donde IVI es el índice de valor de importancia ecológica relativa de la especie,

Dom. rel es la dominancia relativa de la especie con respecto a la dominancia del total de las especies,

Dens. rel es la densidad relativa de la especie con respecto a la densidad total de las especies,

Frec. rel es la frecuencia relativa de la especie con respecto al total de frecuencias reportadas para las especies.

*La suma total de los valores de este índice debe ser igual a 300.

1.4.2 Análisis de datos cualitativos

Los datos de la base cualitativa general fueron transformados en datos cuantitativos, para ello fueron contados y anotados en el siguiente orden: tipo y número de usos por persona, tipo y número de usos por localidad y tipo y número de usos en total, también se contabilizaron el número de especies utilizadas por categoría y el número de menciones de uso.

Posteriormente se aplicaron cinco análisis a los datos, ahora, cuantitativos: Índice de Similaridad de Jaccard (I.J), Índice de Riqueza de Conocimiento (RQZ), Índice de Valor de Uso (I.VU) y Diversidad de Uso (Anexo 3).

El Índice de Similaridad de Jaccard (Mostaceo & Fredericksen.2000) se aplicó para analizar la similitud de especies y de conocimiento entre las comunidades, puesto que compararlas mediante la presencia/ausencia de especies o usos compartidos en cada una de ellas.

Para estimar el conocimiento general de la población, con respecto al número de especies que se mencionan como útiles en su localidad, se aplicó el Índice de Riqueza de Conocimiento.

El Índice de Valor de Uso se empleó para calcular la importancia de uso de las especies, según su frecuencia de reporte, con respecto al mayor número de usos por especie reportados.

Y finalmente, la Diversidad de Uso permitió reconocer los diferentes usos que las personas les dan a las especies vegetales, gracias a los cuales es posible agruparlas dentro de categorías de uso.

CAPÍTULO 2

RESULTADOS Y DISCUSIONES

2.1 Informantes

De las 30 personas entrevistadas, 23 fueron informantes femeninas y 7 informantes masculinos. El grupo incluyó: 10 curanderos, 12 amas de casa y 8 trabajadores (agrícolas y ganaderos) (Tabla 2).

Para la mayoría de participantes, la edad común para empezar a aprender sobre el uso de las plantas fue entre los 7 y 12 años. Las fuentes de aprendizaje más mencionadas son: madres, abuelos y otros familiares (16 personas), médicos conocidos de la localidad (12 personas) y vecinas (2 personas).

Las personas conocen entre 36 y 117 plantas útiles. El promedio de conocimiento por persona es del 70%, en Ayaloma se registra un mayor conocimiento (84%), seguido por Rañas (80,6) y Pucallpa (70,2).

Tabla 2. Conocedores y sus características:

Localidad	Nombre	Edad	Edad de aprendizaje	Fuente de aprendizaje	Sexo	Ocupación	No. Plantas conocidas	Promedio del número de plantas que conoce la persona
Ayaloma	Rosa Melva Morocho	60	10	Curandero conocido	Femenino	Curandero	98	84
	Florinda Morocho	68	16	Madre y Curandero conocido	Femenino	Curandero	126	
	Leticia Paucar	58	8	Madre y Curandero conocido	Femenino	Curandero	117	
	Ma. Juana Morocho	55	7	Abuelos	Femenino	Ama de casa	71	
	Rosalina Morocho	57	12	Madre	Femenino	Trabajadora	63	
	Aurora Morocho	63	10	Madre y Curandero conocido	Femenino	Ama de casa	69	
	Mariana de Jesús Morocho	65	10	Madre y vecina	Femenino	Trabajadora	103	
	Rosa Ma. Morocho	52	8	Curandero conocido y abuelos	Femenino	Curandero	41	
	Carmita Guartanga	22	15	Curandero conocido	Femenino	Trabajadora	91	
Juana Morocho	37	12	Madre	Femenino	Trabajadora	83		
Rañas	Andrés Avelino Paucar	63	8	Madre y Curandero conocido	Masculino	Curandero	67	80,6
	Emilio Remache	60	9	Madre	Masculino	Trabajador	80	
	Ma. Elsa Morocho	20	10	Madre y abuela	Femenino	Ama de casa	83	
	Rosa Morocho	25	12	Abuela	Femenino	Ama de casa	77	
	Zoila Rosa Morocho	48	8	Curandero conocido	Femenino	Curandero	103	
	Elvia Ayda Sisalima	51	7	Madre y abuela	Femenino	Ama de casa	87	
	Walter Morocho	61	8	Curandero conocido	Masculino	Curandero	75	
	Ma. Rosa Morocho	63	10	Madre	Femenino	Ama de casa	74	
	Gladys Paucar	43	16	Madre y Curandero conocido	Femenino	Ama de casa	76	
Rosa Amada Saguay	35	12	Madre, tía y abuela	Femenino	Trabajadora	84		
Pucallpa	José Morocho	53	15	Curandero conocido y abuela	Masculino	Curandero	86	70,2
	Livia Morocho	52	12	Abuela	Femenino	Ama de casa	81	
	Rosa Margarita Ortega	61	16	Madre, abuelas y Curandero conocido	Femenino	Curandero	71	
	Julio Morocho Paucar	58	10	Madre	Masculino	Trabajador	105	
	Zoila Carchi Morocho	52	10	Tías	Femenino	Ama de casa	65	
	Rosa Paucar	48	12	Madre	Femenino	Ama de casa	61	
	José Avelino Morocho	58	12	Madre, abuelos y Curandero conocido	Masculino	Curandero	65	
	Rosa Amada Morocho	54	10	Madre y vecina	Femenino	Trabajadora	74	
	Ma. Aurora Lalvay	57	8	Padres y Curandero conocido	Femenino	Ama de casa	60	
Andrés Avelino Morocho	60	12	Curandero conocido	Masculino	Trabajador	36		

Fuente: Autora.

A continuación, se citarán tres testimonios seleccionados que pertenecen a los curanderos locales, se describen debido a que estas personas son las que poseen mayor conocimiento acerca del uso de las especies de su entorno:

A) Sra. Florinda Morocho (60 años) oriunda de la localidad de Ayaloma, conoce usos para 126 especies y los describe así:

Consume los frutos de *Rubus nubigenus*, *Rubus floribundus*, *Macleania rupestris* y *Passiflora cumbalensis* en estado natural o en colaciones; con los de *Cucurbita sp.* prepara sopa; los de *Vicia andicola* los muele y agrega a la máchica; y los de *Vaccinium floribundum*, *Fragaria vesca* y *Margyricarpus pinnatus* los lava e ingiere directamente, comenta que estos frutos ayudan a combatir la falta de vitaminas y el decaimiento general.

Para fermentar la chicha utiliza las hojas de: *Verbesina sp.*, *Disterigma empetrifolium*, *Pernettya prostrata* y *Gaultheria reticulata*; las coloca en el fondo de la olla de barro y agrega la preparación.

Con las especies *Trifolium repens* y *Genista monspessulana*, alimenta a sus animales.

En cuanto a enfermedades que trata y alivia utilizando las plantas, cuenta que: Para el mal aire utiliza varios macerados especiales (según el grado de afectación) preparados con punta (alcohol) y alguna flores, mencionó una preparación con flores de *Epidendrum secundum*, *Gentianella hyssopifolia*, *Halenia taruga gasso*, *Bidens andicola*, *Munnozia senecionidis*, *Weinmannia fragaroides*, *Trichosalpinx antenifer* y *Cacosmia hieronymi*, si la afectación es fuerte.

Los macerados para afectaciones serias de mal aire pueden ser: el que se hace con las flores de *Calceolaria calicina*, *Monnina salicifolia*, *Erythraea quitensis* y *Oenothera sp.*; o el de flores de *Viola arguta*, *Cuphea sp.*, *Achyrocline alata*, *Rubus coriaceus*, *Gaiadendron punctatum*, *Alonsoa meridionalis* y *Acacia dealbata*. Y finalmente un preparado sencillo se hace con las flores de *Melilotus alba*, *Fuchsia loxensis*, *Castilleja virgata*, *Hypericum decandrum* y *Pelargonium azonale* para afectaciones leves. Comenta que luego de un tiempo, las flores sueltan su energía y aroma y al colocarse en partes como la frente, el cuello y las sienes de la persona, el malestar se alivia.

Para curar el mal de ojo en niños pequeños también se utiliza una preparación hecha con las flores de: *Lupinus tauris*, *Orthrosanthus chimboracensis*, *Trifolium pratense*, *Sisyrinchium palustre* y *Elleanthus robustus*. Recomienda a las madres colocar este preparado detrás de los lóbulos de las orejas de sus niños para curar y evitar que sean afectados nuevamente.

Para sacar el frío del cuerpo, dice que se puede beber la infusión de *Clinopodium nubigenum*; o la de *Lepechinia rufocampii* junto con azúcar o panela.

Para tratar la gripe, utiliza la infusión de las flores de *Oreocallis grandiflora*, *Ageratum sp.* y *Pedicularis incurva*; o la de *Cymbopogon citratus* y *Bejaria resinosa* junto con limón y miel. Debe beberse un litro diario de cualquiera de estas, durante 3 o 4 días hasta que mejore.

Cuando la persona tiene congestión recomienda beber agua de *Alternanthera porrigens* junto con *Borago officinalis* y limón, esto ayuda a sacar la flema y alivia la tos. Si la persona tiene tos, la infusión de *Salvia corrugata* ayuda a controlarla.

Cuando hay problemas de circulación porque la sangre se ha vuelto espesa, recomienda el uso del extracto de la planta de *Cuphea sp.*, dice que debe beberse en ayunas, todas las mañanas durante 8 días para ayudar a que la sangre se haga más líquida.

Si la persona tiene problemas cardiacos, la infusión de *Cronquistianthus sp.* junto con las medicinas recetadas por el especialista, ayudan a aliviar los síntomas.

Para curar el dolor de estómago recomienda la infusión de *Matricaria chamomilla* con azúcar, debe beberse una taza cada dos o tres horas cuando está tibia. Para el dolor de estómago por infección, en cambio, recomienda beber la infusión de las flores de *Jamesonia sp.*, *Ambrosia sp.*, *Puya sp.* o *Taraxacum officinale*.

Si hay problemas de dolor de riñones y cálculos, se puede beber la infusión de *Chuquiraga jussieui* 3 veces al día, durante nueve días. Esta debe prepararse junto con *Bejaria resinosa* y *Baccharis genistelloides* para que sea más efectiva, cuenta que el alivio comienza desde el segundo día y es más fácil que los cálculos se liberen.

Si la persona tiene infección a las vías urinarias, las infusiones de *Salvia ochrantha* o de *Viguiera sp.*, con azúcar, puede ayudar a aliviar las molestias.

En caso de que se haya producido un golpe fuerte, comenta que las hojas de *Rubus nubigenus*, *Rubus floribundus* o *Cucurbita sp.*, molidas y atadas a la zona, absorben el golpe, disminuyen la hinchazón y mejoran la apariencia.

Para el dolor de oído, recomienda aplicar las gotas de líquido que contiene el caño de *Cortaderia jubata*. Afirma que ayuda a aliviar e incluso a calmar el dolor.

En caso de que se haya dado una torcedura o fractura, puede cubrirse la zona con las hojas de *Achyrocline hallii* para mantenerla caliente; hasta consultar a un sobador o especialista. También recomienda colocar las hojas y tallos de *Phoradendron jenmanii* triturados y aplicados sobre una venda ayudan a que se cure rápidamente, debido a que suelda el hueso y repara las articulaciones.

Para las personas que sufren de reuma, Doña Florinda prepara una pomada especial con grasa animal, hojas de *Cupressus macrocarpa* y flores de *Hypericum aciculare* trituradas, esta preparación se calientan y se coloca sobre las áreas afectadas para aliviar el dolor.

La planificación familiar también encuentra su espacio en el uso de las plantas. En el caso de Doña Florinda, utiliza el extracto de las flores trituradas de *Dasyphyllum argenteum*. Ella coloca una cucharada de este extracto en una infusión de jengibre y ruda, y lo bebe todas las mañanas. Asegura que esto evita el embarazo porque interrumpe la concepción.

Las plantas también tiene usos rituales para ella, por ejemplo: con las especies: *Pleurothallis sp.*, *Solanum brevifolium*, *Werneria nubigena*, *Ageratina sp.*, *Lycopodium complanatum*, *Hypochaeris sessiliflora*, *Gamochaeta americana*, *Rumex acetosella*, *Valeriana tomentosa*, *Oritrophium crocifolium* hace el ritual del baño post-parto. Ella utiliza las flores, hojas y tallos de estas plantas para hervirlas y con esto baña a las madres que recién han alumbrado.

Las flores de las especies: *Cerastium sp.*, *Epidendrum sp.*, *Eryngium humile*, *Conyza apurensis*, *Myrsine coriacea*, *Onoseris salicifolia*, *Onoseris speciosa*, *Stevia andina*, *Galinsoga parviflora*, *Medicago lupulina*, *Mikania sp.*, hervidas, sirven para el baño de las mujeres embarazadas.

Doña Florinda cuenta que cuando la casa tiene malas energías, las personas que viven en ella pueden decaer o enfermar, por lo cual debe hacerse una “humeada”, es decir que quema troncos y ramas dentro de la casa para que el humo saque toda la energía negativa. Para realizar este ritual, ella utiliza los troncos, ramas y hojas secas de las especies: *Baccharis huairacajensi*, *Cupressus macrocarpa*, *Weinmannia fragaroides*, *Lupinus tauris* y *Lepechinia heteromorpha*.

Otro ritual que realiza, corresponde a las energías de las personas, cuando están nerviosas, asustadas o decaídas significa que están desarmonizadas. En este caso Doña Florinda realiza una limpia para estabilizar las energías y ayudar a que la persona se recupere. Realiza estas limpias utilizando ramos formados por las especies: *Valeriana tomentosa*, *Ageratina sp.*, *Muehlenbeckia tamnifolia*, *Myrsine coriacea*, *Genista monspessulana* y *Viguiera sp.*, para devolverle la armonía a la persona.

De *Baccharis huairacajensis*, *Dasyphyllum argenteum*, *Baccharis tricuneata*, *Vallea stipularis*, *Lepechinia heteromorpha*, *Baccharis obtusifolia*, *Clethra fimbriata* y *Clethra crispa*, obtiene leña para cocinar granos y también utiliza sus troncos y hace cercos para sus animales. También ata la paja, la hierba y la leña con los tallos de la especie *Muehlenbeckia tamnifolia*, debido a que son resistentes y flexibles.

También utiliza especies para obtener productos artesanales, por ejemplo: de las ramas de *Clethra crispa* y *Clethra fimbriata* hace hiladoras improvisadas y coloca la lana de sus borregos. De los frutos de la especie *Phytolacca bogotensis* triturados, obtiene un líquido que utiliza como shampoo y también puede usarse como jabón.

Los colorantes que usa los obtiene de: las raíces del árbol de *Dasyphyllum argenteum*, hervidas y coladas (colorante café); y de las flores de *Orthrosanthus chimboracensis*, *Alternanthera porrigens* y *Sisyrinchium palustre*, hervidas en grandes cantidades por una hora, se obtienen los colores azul, rojo y amarillo respectivamente. Utiliza estos colorantes para teñir textiles como blusas, pañuelos y ponchos.

Para Doña Florinda, el uso de *Verbena litoralis* como planta de castigo es un acto que trasciende por generaciones. Cuenta que ella fue educada y educó a sus hijos con ayuda de esta planta, aunque en la actualidad su uso ha disminuido porque no es tan común encontrarla en su localidad. También sirve para realizar el tradicional castigo indígena cuando se junta con otras plantas como la ortiga.

Utiliza como adorno para el patio de su vivienda a la especie *Impatiens balsamina* y dependiendo de las fiestas en diferente épocas del año emplea otras especies como: *Tillandsia complanata*, *Polypodium sp.* y *Pteridium arachnoideum* (en Navidad para adornar el nacimiento); *Cortaderia jubata* y *Spartium junceum* (en la fiesta de la Virgen del Cisne para adornar el altar).

Cuando lleva a sus animales a pastar, tiene especial cuidado con que ingieran los frutos de las especies *Galium hypocarpium* y *Nertera granadensis* debido a que ambas son tóxicas para las vacas, chivos y borregos. Comenta que cuando las ingieren se ponen muy activos y mueren a los pocos minutos.

B) Doña Zoila Rosa Morocho (48 años), curandera de la localidad Rañas, conoce usos para 103 especies:

Clasifica a *Rubus nubigenus*, *Rubus floribundus*, *Macleania rupestris*, *Passiflora cumbalensis*, como especies comestibles, que consume en estado natural, en coladas, jugos y dulces; y los frutos de *Vaccinium floribundum*, *Fragaria vesca* son colectados, lavados y los consume directamente. Además reconoce las especies: *Alternanthera porrigens* que se utiliza para dar color al agua de frescos y coladas; y *Cymbopogon citratus* cuya infusión se bebe en la mañana cómo parte del desayuno o a mitad de la tarde, en vez del café, y asegura que es más saludable.

Con las especies: *Trifolium repens*, *Trifolium pretense*, *Cerastium sp.* y *Vicia andicola*, alimenta a sus vacas, cuyes y borregos.

Prepara macerados con punta (alcohol) y flores para enfermedades comunes, dependiendo de su grado de afectación. Para el mal aire con afectación grave emplea las flores de: *Epidendrum secundum*, *Bartsia melampyroides*, *Lupinus tauris*, *Gentianella sp.* y *Werneria nubigena*.

Para el mal aire con afectación media utiliza las flores de: *Gentianella hyssopifolia*, *Epidendrum sp.*, *Asteraceae 184*, *Pleurothallis sp* y *Valeriana rigida*. Y para el mal aire con afectación leve utiliza las flores de: *Achyrocline hallii*, *Rubus coriaceous*, *Bidens andicola* y *Castilleja virgata*.

También prepara “esencias” (con alcohol y flores olorosas) para curar el mal de ojo, igualmente, dependiendo del grado de afectación que presente el niño: Para los casos leves emplea las flores de *Orthrosanthus chimboracensis*, *Monnina sp.*, *Myrsine coriacea* y *Halenia taruga*. Para los casos de afectación media utiliza las flores de: *Gaiadendron punctatum*, *Oritrophium crocifolium* y *Jamesonia sp.* Y para los casos de afectación grave, emplea las flores de las especies: *Elleanthus robustus*, *Dorobaea pimpinellifolia*, *Fuchsia loxensis*, *Erythraea quitensis* y *Galinsoga parviflora*.

Para curar el susto, Doña Zoila emplea las flores de especies como: *Cacosmia hieronymi*, *Hypochaeris sessiliflora*, *Sisyrinchium palustre*, *Onoseris salicifolia* y *Gladiolus sp.* Aunque no comentó cómo se realizaba este tratamiento.

Cuando la persona tiene mucho frío, recomienda beber infusiones calientes hechas con las flores de *Bejaria resinosa* o de *Clinopodium nubigenum* y agregarles panela. Dice que esto saca el frío del cuerpo.

Si la persona sufre de nerviosismo y estrés, puede consumir la infusión de *Valeriana microphylla* con azúcar. Esto hace que se calmen los nervios y se elimine la tensión. También ayuda a las personas que sufren mucho para prevenir las enfermedades provocadas por la depresión.

Para el dolor de muela, dice que masticar las flores de *Calceolaria rosmarinifolia* ayuda a aliviar y calmar la molestia hasta poder visitar a un especialista. Mientras que si se mastican las flores de *Gentianella hyssopifolia* cuando se tienen caries, el líquido que estas contienen hace que la caries detenga su crecimiento.

Para la gripe, recomienda beber infusiones de *Cymbopogon citratus* con *Bejaria resinosa*, *Ageratum sp.* o con *Salvia corrugata*, con limón y miel. Estas ayudan a combatir el decaimiento y ayuda a que se alivie pronto. Si la persona tiene resfrío, recomienda beber la infusión de *Verbena litoralis* con limón para aliviar los síntomas e impedir que se apeore.

Cuando la persona se ve afectada por la tos o la congestión, puede beber la infusión de *Hieracium sp.* junto con miel y limón para ayudar a que la tos se calme y se expulse la flema. También puede cubrirse el pecho con mentol y colocar sobre este, las hojas de *Achyrocline alata* calientes.

Si la persona ha sufrido de bronquitis o pulmonía, debe beber la infusión de las flores y hojas de *Chrysactinium acaule* con limón y miel para ayudar a la recuperación de los bronquios y pulmones.

Doña Zoila indica también que puede tratarse el dolor de estómago con infusiones, recomienda beber la infusión simple de *Matricaria chamomilla* o *Valeriana tomentosa*. Para el dolor por infección intestinal, afirma que una infusión de *Jamesonia sp.*, *Ageratina sp.* o *Munnozia senecionidis* ayudarán a tratarla.

Para tratar el dolor de los riñones por infección, propone beber en ayunas, la infusión de *Oreocallis grandiflora* o *Chuquiraga jussieui*, que alivian el dolor de forma progresiva y ayudan a tratar la infección.

La molestia provocada por la infección de las vías urinarias, puede aliviarse consumiendo la infusión de las flores y tallos de *Baccharis genistelloides*. Esta debe beberse en grandes cantidades durante el día, pero debe evitarse durante la noche, ya que el organismo debe descansar.

Cuando existen cortes o heridas superficiales, se pueden limpiar y aplicar las flores trituradas de *Lobelia tenera*, para cicatrizarlas y evitar que las heridas se infecten.

La gangrena es otro problema que puede tratarse con las hojas trituradas de *Rubus nubigenus* y *Cucurbita sp.* Se debe aplicar las hojas desinfectadas y trituradas en la zona afectada y envolverlas con un paño para que se absorba el líquido que liberan, así se puede detener el avance e incluso ayudar a que se cicatrice la herida afectada.

Para aliviar los golpes, recomienda aplicar las hojas trituradas de *Rubus floribundus* o si no se tiene a la mano, puede reemplazarse por las flores y hojas trituradas de *Pelargonium azonale*. Cualquiera de estas preparaciones se coloca sobre el golpe y se cubre con un paño para sostenerlo, esto absorbe el golpe, disminuye el dolor y evita que se forme el moretón.

Doña Zoila asegura que los problemas de várices, mala circulación y cardiacos pueden aliviar y mejorar si se bebe la infusión de las flores de *Cuphea sp.* y *Clethra crispa*. Beberlas a diario reduce el riesgo de sufrir infartos y ayuda a mejorar la circulación en las personas con problemas de várices. También la infusión simple de las flores de *Stenomesson aurantiacum* ayuda a tratar y prevenir las enfermedades cardiacas, pero debe beberse solo en ayunas.

Cuando los adolescentes e incluso los adultos sufren de problemas de acné y se exponen al sol, pueden quedar marcas y cicatrices en el rostro. Para evitar y combatir esto, se debe preparar una infusión con la planta de *Arcytophyllum filiforme*, lavar la cara y las zonas afectadas. Esta preparación seca los granos y elimina las marcas causadas.

En las mujeres que tienen problemas durante el embarazo, especialmente peligro de aborto, recomienda colocar una cucharada del extracto de las flores de *Clethra fimbriata* en un litro de infusión de flores de *Gentiana sedifolia* con *Arracacia elata* y beber esta preparación a diario. Dice que ayuda a mantener el embarazo y cumplir con el periodo de gestación apropiadamente. También comenta que la madre debe guardar reposo si tiene un alto riesgo de abortar o ha tenido abortos anteriores.

Para los problemas de fertilidad, ella recomienda beber el extracto de las flores de *Clethra fimbriata*, en ayunas, cada mañana hasta poder concebir. Cuenta que su cuñada lo había consumido por un mes antes de tener a su primer hijo.

El calor concentrado que aqueja a las mujeres menopaúsicas, puede liberarse al beber la infusión de las flores de *Werneria nubigena*, cada vez que sienta malestar. Esta preparación libera el calor del cuerpo y evita la sudoración excesiva.

Elabora pomadas con grasa vegetal, hojas de *Pinus patula* y las flores de: *Hypericum decandrum*, *Hypericum aciculare* y *Lepechinia rufocampii*, para aliviar el dolor de los huesos provocados por el reumatismo. Cuando utiliza las flores de *Mikania sp.*, *Mutisia lehmannii*, *Oxalis sp.*, *Cacosmia hieronymi* y *Clinopodium sp.*, la pomada alivia los dolores provocados por la osteoporosis, pero debe aplicarse caliente, por la noche, antes de dormir y cubrirse bien del frío para que funcione.

Los emplastos realizados con las ramas y hojas de *Phoradendron jenmanii*, sirven para soldar los huesos rotos, tras haber sufrido un accidente. Estos deben cubrir el área afectada y envolverse bien para fijarlos, se debe dejar actuar por 3 o 4 horas durante el día, aunque Doña Zoila asegura que es mejor colocarlos en la noche, antes de dormir y dejarlos puestos toda la noche.

De la especie *Phytolacca bogotensis* obtiene shampoo para combatir la caspa. Con el extracto de estas flores, lava su cabello tres veces por semana, así alivia la comezón y la caspa desaparece desde la segunda semana. Lo recomienda solo para cabellos oscuros, ya que tiende a oscurecer el color de los cabellos claros.

Melilotus alba le sirve para extraer su esencia. Comenta que coloca las flores de esta planta fragante en una botella pequeña, llena con 1 parte de alcohol y 2 partes de agua para obtener la fragancia. Con ella perfuma las sábanas de sus nietos pequeños y a veces la agrega a las preparaciones para curar el mal aire. También utiliza las ramas de *Pinus patula*, para obtener goma; y *Myrica parvifolia* para hervir sus frutos y obtener cera.

Con las especies: *Solanum brevifolium*, *Arracacia elata*, *Weinmannia fragaroides*, *Miconia aspergillaris* y *Calceolaria calicina*, realiza los baños de las madres embarazadas. Hace hervir sus flores, hojas y ramas en agua y cuando esta preparación está tibia, la vierte sobre la madre, bañándola de pies a cabeza para armonizar su energía e impedir que enfermen ella y su hijo.

Para realizar el baño post-parto, utiliza otras especies cómo: *Phoradendron jenmanii*, *Ageratina sp.*, *Lycopodium complanatum*, *Gaultheria erecta*, *Huperzia sp.*, *Senesio sp.*, *Solanum nigrescens*, *Werneria nubigena* y *Cyrtochilum sp.*. Recomienda hervir las flores de estas plantas y tomar baños con esta preparación por lo menos dos veces a la semana luego de haber alumbrado para recuperarse físicamente y recuperar las energías.

Doña Zoila utiliza también algunas especies para la construcción de cercos, como: *Berberis lutea*, *Dalea coerulea*, *Hesperomeles obtusifolia*, *Clethra crispa* y *Clethra fimbriata*. Con las especies *Pinus patula* y *Acacia dealbata* construye postes y con *Agrostis sp.* y *Calamagrostis sp.* construye techos.

Con las especies: *Spartium junceum*, *Crocasmia xcrocsmiiflora*, *Lepechinia heteromorpha*, *Valeriana tomentosa*, *Dalea coerulea*, *Lleracia sp.* y *Ageratina sp.*, realiza limpiezas energéticas, a las personas que están decaídas y con malestar general.

De: *Hesperomeles obtusifolia*, *Baccharis obtusifolia*, *Gaultheria reticulata*, *Cacosmia hieronymi*, *Clethra crispa* y *Clethra fimbriata* obtiene leña para cocinar el mote.

En el patio de su casa ha sembrado las especies: *Spartium junceum*, *Stenomesson aurantiacum* y *Acacia dealbata*, como adorno y por la fragancia que desprenden sus flores. También utiliza otras especies como adorno en épocas festivas, por ejemplo: con *Polypodium sp.* y *Pteridium arachnoideum*, adorna el nacimiento en Navidad; y con *Crocasmia xcrocsmiiflora* y *Gladiolus sp.*, adorna el altar de su Virgen del Cisne en las fiestas de Septiembre.

Doña Zoila también reconoce a *Galium hypocarpium* como especie tóxica para sus animales, especialmente de borregos. Dice que puede provocar ceguera e incluso la muerte de los animales que la consumen.

C) El Sr. Julio Morocho Paucar (58), reconoció usos para 111 especies y los describió de la siguiente manera:

Consume los frutos de: *Rubus nubigenus*, *Macleania rupestris* y *Passiflora cumbalensis*, en estado natural y en preparaciones como coladas y dulces.

Los frutos de *Fragaria vesca*, *Vaccinium floribundum* y *Margyricarpus pinnatus*, no tiene preparación especial, solo los recoge, los lava y los ingiere.

Con las especies: *Ageratum sp.*, *Arracacia elata* y *Trifolium repens*, alimenta a sus vacas, borregos, venados y chivos.

Para curar el mal aire utiliza preparaciones especiales hechas con ciertas flores. Comentó que prepara macerados con alcohol y flores de especies como: *Epidendrum secundum*, *Bartsia melampyroides*, *Conyza apurensis*, *Achyrocline hallii* y *Vicia andicola*; a veces utiliza *Orthrosanthus chimboracensis*, *Halenia taruga gasso*, *Viola arguta*, *Cuphea sp.*, *Dorobaea pimpinellifolia* y *Eryngium humile*; o *Weinmannia fragaroides*, *Gaiadendron punctatum*, *Monnina sp.* y *Pedicularis incurva*. Utiliza un aspersor para cubrir con estos preparados a la persona, siempre los usa de acuerdo con la edad de cada una.

Para curar el mal de ojo, también usa preparaciones especiales. Utiliza las especies: *Onoseris speciosa*, *Fuchsia loxensis*, *Sisyrinchium palustre*, *Trichosalpinx antenifer*, *Viguiera sp.*, *Lupinus tauris*, *Erythraea quitensis* y *Bidens andicola*. Coloca esta preparación en los niños con ayuda de un aspersor y le envía a la madre un poco para que continúe el tratamiento del niño o niña afectados en su casa. También sirve para prevenir que nuevamente recaiga en este mal.

Para sacar el frío del cuerpo, recomienda la infusión caliente de *Clinopodium nubigenum* o de *Cymbopogon citratus*, esto ayuda a que el cuerpo se mantenga caliente.

Para el calor concentrado y la sudoración excesiva, que es un problema común de la menopausia, se puede beber la infusión de las hojas y flores de *Munnozia senecionidis* con *Cacosmia hieronymi*. Esta preparación ayuda a sacar el calor del cuerpo, sintiendo una sensación de frescura y reduciendo los problemas de sudoración.

Para calmar los nervios de una persona, recomienda beber la infusión de *Valeriana microphylla* o de *Valeriana hirtella*, puesto que estas preparaciones ayudan a disminuir la tensión.

Para quitar el enrojecimiento del ojo, de manera natural, se debe enjuagar con infusión de *Oxalis lotoides* o de *Holcus lanatus*. Estas infusiones disimulan los ojos enrojecidos y alivian el ardor.

Si no se tiene a la mano un analgésico, el dolor de cabeza puede aliviarse colocando las flores trituradas de *Passiflora cumbalensis* o las hojas trituradas de *Baccharis tricuneata*, en un pañuelo y atándolo a la cabeza en el área de dolor. Asegura que esto lo calma.

Para el dolor de muelas, lo mejor según Don Julio, es masticar las flores de *Calceolaria rosmarinifolia*, esto lo alivia hasta poder visitar a un especialista.

Cuando se tienen caries y esto provoca molestia, deben masticarse las flores de *Erythraea quitensis*, *Gentianella hyssopifolia* o de *Alternanthera porrigens*, para aliviar las molestias hasta que se pueda acudir al odontólogo.

Para calmar el dolor de garganta, deben hacerse gárgaras con la infusión de las flores de *Baccharis huairacajensis* con *Salvia ochrantha*, agregándole limón y una aspirina triturada. Esto quita las molestias y refresca.

El dolor de oído se puede aliviar, colocando el agua del tallo de *Cortaderia jubata*, directamente dentro del canal auditivo. Sugiere recostarse unos minutos para que el líquido pueda descender y actuar mejor.

Para aliviar el dolor de barriga, recomienda beber en, cantidades moderadas, la infusión de las flores de: *Taraxacum officinale*, *Eryngium humile* o de *Achyrocline alata*, con o sin azúcar. En cambio para aliviar el dolor y los síntomas de la infección intestinal, recomienda consumir la infusión de: *Hypochaeris sessiliflora*, *Desmodium molliculum*, *Mutisia lehmannii* o *Stevia andina*.

Para la diarrea recomienda beber una cucharadita del extracto de los frutos de *Hesperomeles obtusifolia*, esto evita que la persona vaya al baño frecuentemente y que se deshidrate debido a la evacuación continua.

Para el dolor de los riñones, recomienda beber la infusión de *Baccharis genistelloides* y *Valeriana rigida*, todas las mañanas, en ayunas, durante nueve días. Esta bebida calma el dolor y mejora las condiciones de la persona.

Si la persona tiene tos, puede beber la infusión de las flores de *Bejaria resinosa*, *Dasyphyllum argenteum* y *Lepechinia rufocampii*, junto con limón y miel. Esto ayuda a calmarla.

Para la congestión y tos con flema, beba la infusión de las flores de *Oreocallis grandiflora* y *Salvia corrugata* con *Monnina salicifolia* o *Lepechinia heteromorpha*, agregándole limón y miel. Esto ayuda a curar la enfermedad y expulsar la flema.

Un tratamiento eficaz para contrarrestar los síntomas de la gripe, es beber la infusión de las flores de: *Brachyotum campii*, *Valeriana hirtella* y *Werneria nubigena*, agregándole miel y limón. Se debe beber en grandes cantidades antes o durante la enfermedad. Devuelve la energía al cuerpo y permite estar activos.

En caso de problemas de hipotiroidismo, el extracto de *Tristerix longibracteatus* adicionado en los jugos del desayuno; y consumir los frutos de *Margyricarpus pinnatus*, debido a que ambos ayudan a normalizar la producción de la hormona.

Para los niños que tienen sarampión o varicela, la infusión de *Arcytophyllum filiforme* o la de *Cerastium sp.*, pueden disminuir la comezón, secar los granos y evitar que se lastimen y se dejen marcas. Se aplican en el cuerpo del niño o niña con algodón.

Ha probado en su cuñado una preparación de plantas que asegura, puede ayudar a tratar y detener el cáncer. Se reservó la preparación de este brebaje, pero comentó que utiliza las especies *Achyrocline hallii*, *Gaultheria erecta* y *Baccharis obtusifolia*.

Al igual que las dos representantes anteriores de Ayaloma y Rañas, comenta que las hojas y tallos triturados de *Phoradendron jenmanii*, colocados en un paño y atados a la zona del hueso roto, ayudan a soldarlo de manera eficaz.

Para los golpes y la gangrena recomienda colocar sobre el área afectada, un pañuelo o paño fijando la trituración de: hojas de *Rubus floribundus*, *Rubus nubigenus* o *Pelargonium azonale*, o las flores de *Desmodium molliculum* o de *Lobelia tenera*. Estas ayudan a controlar la infección, bajan la hinchazón, absorben el golpe y permiten la cicatrización.

Para el dolor de pies, Don Julio recomienda colocar dentro del calzado (zapatos normales o botas de trabajo) las hojas de *Llerasia sp.* Comenta que esto reconforta los pies y alivia el dolor.

Don Julio realiza rituales de purificación de casas y de personas. Para purificar las casas, debe humearlas, lo hace colocando las ramas de algunas especies como: *Myrsine coriacea*, *Clethra crispera*, *Miconia aspergillaris* o *Dalea coerulea*, a las que coloca en un contenedor especial para encenderlas y que el humo cubra el interior de la casa. Para purificar a la persona, liberarla de malas energías y estabilizar su campo energético y ayudar a que recuperen la salud, realiza limpiezas con es especies como: *Gaultheria reticulata*, *Valeriana tomentosa*, *Acacia dealbata*, *Spartium junceum*, *Calceolaria helianthemoides*, *Ageratina sp.*

Otros rituales tradicionales son los baños de las mujeres embarazadas, estos deben hacerse con flores de colores vivos, puesto que le dan la energía a la madre y al bebé para que el embarazo sea tranquilo. Cuenta que usa las especies: *Epidendrum sp.*, *Muehlenbeckia tamnifolia*, *Oenothera sp.*, *Hypochaeris sessiliflora*, *Gentiana sedifolia*, *Mikania sp.* y *Lamourouxia virgata*.

Para los baños luego del embarazo o baños post-parto, utiliza las flores de colores más opacos, como las de las especies: *Vallea stipularis*, *Clethra fimbriata*, *Solanum nigrescens*, *Oritrophium crocifolium* *Tristerix longibracteatus* y *Huperzia sp.*, *Hieracium sp.* Estas ayudan a recuperar las fuerzas y la energía perdida durante el parto, para que la madre se recupere de mejor manera.

Utiliza además a las especies: *Berberis lutea*, *Cupressus macrocarpa*, *Polylepis racemosa*, *Pinus patula*, *Hypericum aciculare*, para obtener leña y cocinar alimentos como las arvejas, porotos o el mote.

De *Phytolacca bogotensis* obtiene shampoo. Tritura los frutos y obtiene su extracto. Con este lava su cabello.

Utiliza las ramas secas de *Berberis lutea*, como hiladoras improvisadas para ordenar sus hilos, hilar la lana. Otro de sus pasatiempos es tallar figuras en las ramas de *Clethra fimbriata*.

Para la construcción de cercos y corrales, utiliza los troncos de las especies: *Polylepis racemosa*, *Hesperomeles obtusifolia* y *Vallea stipularis*. Además con *Agrostis sp.* y *Calamagrostis sp.*, construye techos para los refugios improvisados en los sitios de pastoreo. Comenta que esta paja también es buena para construir los techos de las casas de adobe. También ha utilizado los troncos de las especies: *Cupresus macrocarpa* y *Acacia dealbata*, para hacer postes o como faroles improvisados.

También utiliza las plantas como adorno, comenta que en su jardín ha sembrado las especies: *Stenomesson aurantiacum* y *Crocasmia xcrocsmiiflora*, para adornarlo. En Navidad utiliza las hojas de *Pteridium arachnoideum* para adornar el nacimiento.

Reconoce una especie tóxica para los animales: *Galium hypocarpium*. Comenta que en una ocasión uno de sus borregos ingirió esta planta y a las pocas horas murió con el estómago hinchado.

*Los nombres comunes de todas las especies mencionadas en el presente estudio pueden revisarse en la tabla del Anexo 7.

2.2 Riqueza específica

En los 30 transectos establecidos se encontraron 184 especies, de las cuales 73 han sido colocadas en el grupo de las plantas leñosas y arbustivas y 111 en el grupo de las herbáceas. En la localidad de Ayaloma se registraron 64 especies de leñosas y 97 especies de herbáceas (Anexo 4 A1 y A2); Rañas, 58 especies leñosas y 69 especies herbáceas (Anexo 4 B1 Y B2); y en Pucallpa, 68 especies leñosas y 99 especies herbáceas (Anexo 4 C1 Y C2).

De todas las especies 184 registradas y consultadas en el Libro Rojo de las Plantas del Ecuador, 28 especies fueron determinadas como endémicas, 103 especies como nativas, 33 especies introducidas y 20 especies indeterminadas (puesto que únicamente están identificadas por género, debido a su complejidad). En total se registraron 58 familias, 151 géneros y 184 especies (Tabla 3).

Tabla 3. Familias, géneros y especies encontradas y su origen.

Familia	Género y especie	Origen	# Sp/familia
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea setacea</i>	Nativa	1
Amaranthaceae	<i>Alternanthera porrigens</i>	Introducida	1
Amaryllidaceae	<i>Stenomesson aurantiacum</i>	Nativa	1
Apiaceae	<i>Arracacia elata</i>	Nativa	4
Apiaceae	<i>Cyclosporum leptophyllum</i>	Introducida	
Apiaceae	<i>Eryngium humile</i>	Nativa	
Apiaceae	<i>Hydrocotyle bonplandii</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Achyrocline alata</i>	Native	43
Asteraceae	<i>Achyrocline hallii</i>	Endémica	
Asteraceae	<i>Ageratina sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Ageratina sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Ageratum sp</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Ambrosia sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Baccharis genistelloides</i>	Native	
Asteraceae	<i>Baccharis huairacajensis</i>	Endémica	
Asteraceae	<i>Baccharis obtusifolia</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Baccharis tricuneata</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Bidens andicola</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Cacosmia hieronymi</i>	Endémica	
Asteraceae	<i>Chrysactinium acaule</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Chuquiraga jussieui</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Cronquistianthus sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Dasyphyllum argenteum</i>	Endémica	

Asteraceae	<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>flores moradas</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Galinsoga parviflora</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Gamochaeta americana</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Gynoxys baccharoides</i>	Endémica	
Asteraceae	<i>Gynoxys hallii</i>	Endémica	
Asteraceae	<i>Hieracium sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Hypochaeris sessiliflora</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Llerasia sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Loricara ferruginea</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i>	Introducida	
Asteraceae	<i>Mikania sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Munnozia senecionidis</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Mutisia lehmannii</i>	Endémica	
Asteraceae	<i>Onoseris salicifolia</i>	Endémica	
Asteraceae	<i>Onoseris speciosa</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Oritrophium crocifolium</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Oritrophium sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>ramo blanco con puntas vino</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Senecio sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Sigesbeckia sp.</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Stevia andina</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Tagetes multiflora</i>	Nativa	
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Introducida	
Asteraceae	<i>Verbesina sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Viguiera sp.</i>	Indeterminada	
Asteraceae	<i>Werneria nubigena</i>	Nativa	
Balsaminaceae	<i>Impatiens balsamina</i>	Introducida	1
Berberidaceae	<i>Berberis lutea</i>	Nativa	1
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i>	Introducida	1
Brassicaceae	<i>Cardamine jamesonii</i>	Nativa	1
Bromeliaceae	<i>Puya sp.</i>	Indeterminada	2
Bromeliaceae	<i>Tillandsia complanata</i>	Nativa	
Campanulaceae	<i>Lobelia tenera</i>	Introducida	1
Caryophyllaceae	<i>Cerastium sp.</i>	Indeterminada	1
Clethraceae	<i>Clethra crispa</i>	Endémica	2
Clethraceae	<i>Clethra fimbriata</i>	Nativa	
Clusiaceae	<i>Hypericum aciculare</i>	Nativa	2
Clusiaceae	<i>Hypericum decandrum</i>	Nativa	
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita sp.</i>	Indeterminada	1
Cunoniaceae	<i>Weinmannia fragaroides</i>	Nativa	1
Cupresaceae	<i>Cupresus macrocarpa</i>	Introducida	1
Cyperaceae	<i>Carex sp.</i>	Indeterminada	2
Cyperaceae	<i>Rhynchospora vulcani</i>	Nativa	
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium arachnoideum</i>	Nativa	1

Elaeocarpaceae	<i>Vallea stipularis</i>	Nativa	1
Ericaceae	<i>Bejaria resinosa</i>	Nativa	8
Ericaceae	<i>Disterigma empetrifolium</i>	Nativa	
Ericaceae	<i>Gaultheria erecta</i>	Nativa	
Ericaceae	<i>Gaultheria reticulata</i>	Nativa	
Ericaceae	<i>Gaultheria strigosa</i>	Nativa	
Ericaceae	<i>Macleania rupestris</i>	Nativa	
Ericaceae	<i>Pernettya prostrata</i>	Nativa	
Ericaceae	<i>Vaccinium floribundum</i>	Nativa	
Fabacea	<i>Dalea coerulea</i>	Nativa	10
Fabaceae	<i>Desmodium molliculum</i>	Nativa	
Fabaceae	<i>Genista monspessulana</i>	Introducida	
Fabaceae	<i>Lupinus tauris</i>	Nativa	
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i>	Introducida	
Fabaceae	<i>Melilotus alba</i>	Introducida	
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i>	Introducida	
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Introducida	
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Introducida	
Fabaceae	<i>Vicia andicola</i>	Nativa	
Gentianaceae	<i>Erythraea quitensis</i>	Nativa	5
Gentianaceae	<i>Gentiana sedifolia</i>	Nativa	
Gentianaceae	<i>Gentianella hyssopifolia</i>	Endémica	
Gentianaceae	<i>Gentianella sp.</i>	Indeterminada	
Gentianaceae	<i>Halenia taruga gasso</i>	Endémica	
Geraniaceae	<i>Pelargonium azonale</i>	Introducida	1
Iridaceae	<i>Crocoshia xcrocoshiflora</i>	Introducida	4
Iridaceae	<i>Gladiolus sp</i>	Indeterminada	
Iridaceae	<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	Nativa	
Iridaceae	<i>Sisyrinchium palustre</i>	Nativa	
Lamiaceae	<i>Clinopodium nubigenum</i>	Nativa	6
Lamiaceae	<i>Clinopodium sp.</i>	Indeterminada	
Lamiaceae	<i>Lepechinia heteromorpha</i>	Nativa	
Lamiaceae	<i>Lepechinia rufocampii</i>	Endémica	
Lamiaceae	<i>Salvia corrugata</i>	Nativa	
Lamiaceae	<i>Salvia ochrantha</i>	Endémica	
Lauraceae	<i>Ocotea infrafoveolata</i>	Nativa	1
Liliaceae/Melanthiaceae	<i>Isidrogalvia falcata</i>	Nativa	1
Linaceae	<i>Linaceae</i>	Indeterminada	1
Loranthaceae	<i>Gaiadendron punctatum</i>	Nativa	2
Loranthaceae	<i>Tristerix longibracteatus</i>	Nativa	
Lycopodiaceae	<i>Huperzia sp.</i>	Indeterminada	2
Lycopodiaceae	<i>Lycopodium complanatum</i>	Indeterminada	
Lythraceae	<i>Cuphea sp.</i>	Introducida	1
Melastomataceae	<i>Axinaea merianae</i>	Endémica	7

Melastomataceae	<i>Brachyotum campii</i>	Endémica	
Melastomataceae	<i>Brachyotum confertum</i>	Endémica	
Melastomataceae	<i>Miconia aspergillaris</i>	Nativa	
Melastomataceae	<i>Miconia bracteolata</i>	Nativa	
Melastomataceae	<i>Miconia crocea</i>	Nativa	
Melastomataceae	<i>Miconia sp.</i>	Indeterminada	
Mimosaceae	<i>Acacia dealbata</i>	Introducida	1
Myricaceae	<i>Myrica parvifolia</i>	Nativa	1
Myrsinaceae	<i>Myrsine coriacea</i>	Nativa	2
Myrsinaceae	<i>Mysine dependens</i>	Nativa	
Onagraceae	<i>Fuchsia loxensis</i>	Endémica	2
Onagraceae	<i>Oenothera sp</i>	Indeterminada	
Orchidaceae	<i>Cyrtochilum sp.</i>	Indeterminada	7
Orchidaceae	<i>Elleanthus robustus</i>	Nativa	
Orchidaceae	<i>Epidendrum secundum</i>	Introducida	
Orchidaceae	<i>Epidendrum sp.</i>	Indeterminada	
Orchidaceae	<i>Pleurothallis sp.</i>	Indeterminada	
Orchidaceae	<i>Pterichis sp.</i>	Indeterminada	
Orchidaceae	<i>Trichosalpinx antenifer</i>	Indeterminada	
Oxalidaceae	<i>Oxalis lotoides</i>	Nativa	2
Oxalidaceae	<i>Oxalis sp.</i>	Indeterminada	
Passifloraceae	<i>Passiflora cumbalensis</i>	Nativa	1
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca bogotensis</i>	Nativa	1
Pinaceae	<i>Pinus patula</i>	Introducida	1
Plantaginaceae	<i>Plantago sp</i>	Indeterminada	1
Poaceae	<i>Agrostis sp.</i>	Indeterminada	8
Poaceae	<i>Calamagrostis sp.</i>	Endémica	
Poaceae	<i>Cortaderia jubata</i>	Nativa	
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	Introducida	
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Introducida	
Poaceae	<i>Paspalum bonplandianum</i>	Nativa	
Poaceae	<i>Poa sp.</i>	Indeterminada	
Poaceae	<i>Poaceae 169</i>	Indeterminada	
Polygalaceae	<i>Monnina salicifolia</i>	Introducida	2
Polygalaceae	<i>Monnina sp.</i>	Indeterminada	
Polygonaceae	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	Nativa	2
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Introducida	
Polypodiaceae	<i>Polypodium sp.</i>	Indeterminada	1
Proteaceae	<i>Oreocallis grandiflora</i>	Nativa	1
Pteridaceae	<i>Adiantum poiretii</i>	Nativa	2
Pteridaceae	<i>Jamesonia sp</i>	Indeterminada	
Ranunculaceae	<i>Ranunculus praemorsus</i>	Nativa	1
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Introducida	8
Rosaceae	<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	Nativa	
Rosaceae	<i>Lachemilla orbiculata</i>	Nativa	

Rosaceae	<i>Margyricarpus pinnatus</i>	Nativa	
Rosaceae	<i>Polylepis racemosa</i>	Introducida	
Rosaceae	<i>Rubus coriaceus</i>	Nativa	
Rosaceae	<i>Rubus floribundus</i>	Introducida	
Rosaceae	<i>Rubus nubigenus</i>	Nativa	
Rubiaceae	<i>Arcytophyllum filiforme</i>	Nativa	4
Rubiaceae	<i>Arcytophyllum vernicosum</i>	Endémica	
Rubiaceae	<i>Galium hypocarpium</i>	Nativa	
Rubiaceae	<i>Nertera granadensis</i>	Nativa	
Scrophulariaceae	<i>Alonsoa meridionalis</i>	Nativa	8
Scrophulariaceae	<i>Bartsia melampyroides</i>	Nativa	
Scrophulariaceae	<i>Calceolaria calicina</i>	Nativa	
Scrophulariaceae	<i>Calceolaria helianthemoides</i>	Endémica	
Scrophulariaceae	<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>	Endémica	
Scrophulariaceae	<i>Castilleja virgata</i>	Nativa	
Scrophulariaceae	<i>Lamourouxia virgata</i>	Nativa	
Scrophulariaceae	<i>Pedicularis incurva</i>	Nativa	
Solanaceae	<i>Solanum asperolanatum</i>	Nativa	3
Solanaceae	<i>Solanum brevifolium</i>	Nativa	
Solanaceae	<i>Solanum nigrescens</i>	Nativa	
Valerianaceae	<i>Valeriana hirtella</i>	Nativa	4
Valerianaceae	<i>Valeriana microphylla</i>	Nativa	
Valerianaceae	<i>Valeriana rigida</i>	Nativa	
Valerianaceae	<i>Valeriana tomentosa</i>	Nativa	
Verbenaceae	<i>Verbena litoralis</i>	Nativa	1
Violaceae	<i>Viola arguta</i>	Nativa	1
Viscaceae	<i>Phoradendron jenmanii</i>	Nativa	1

Fuente: Autora

2.3 Índice de Valor de Importancia

Los valores de índice variaron entre 4.26 y 0.11, en el grupo de las leñosas y entre 32.11 y 0.32 en el grupo de las herbáceas. En el primer caso, el cálculo se realizó en base a los parámetros de área basal y densidad por lo que la escala de valores es mucho más baja que la del segundo caso.

Las especies de alta importancia ecológica con relación a la comunidad de leñosas en el área estudiada fueron (Tabla 10): *Bejaria resinosa* (Payama) (4.26), seguida por *Oreocallis grandiflora* (Gañal) con 3.91 y *Salvia corrugata* (Salvia) con 3.90. Con valores por debajo del máximo, entre 3.64 y 0.11 se reportaron 70 especies, de las cuales *Impatiens balsamina* (Geranio blanco), *Loricaria ferruginea* (Trenza), *Pelargonium azonale* (Geranio) y *Solanum asperolanatum* (Huevo de perro) se reportaron como las menos importantes.

Bejaria resinosa, *Oreocallis grandiflora* y *Salvia corrugata* se reportaron en todas las parcelas de todas las localidades, con una frecuencia total de 30/30 (30 parcelas), por lo tanto se encuentran en todas la formaciones presentes en el estudio. La diferencia entre sus valores de índice está determinado por la densidad de cada especie. En tanto que *Impatiens balsamina*, *Loricaria ferruginea*, *Pelargonium azonale* (Geranio) y *Solanum asperolanatum* se reportaron en una única parcela de las 30, con una frecuencia de 1/30. En el caso de *Impatiens balsamina* y *Pelargonium azonale* se encuentra únicamente en el primer transecto correspondiente a la localidad de Ayaloma, ubicada en una pequeña parte del patio de una vivienda (debido a la gran cantidad de domicilios que se encontraban en la zona, este fue el único espacio adecuado para establecer los 10 transectos por completo), mientras que *Loricaria ferruginea* y *Solanum asperolanatum* se localizaron en una parcela de la localidad Pucallpa.

Las especies de alta importancia con relación a la comunidad de herbáceas en el área estudiada fueron (Tabla 11): *Calamagrostis sp* (Paja) con 32.11 que fue el valor más alto del índice, *Paspalum bonplandianum* (Pasto azul) con 28.12 y *Agrostis sp* (Paja) con 23.14. Con valores menores, entre 19.40 y 0.20, se reportaron 108 especies, de las cuales *Cucurbita sp* (Sambo) con 0.25, *Epidendrum sp* (Espíritu) y *Cyrtochilum sp* (Espíritu) ambos con valores de 0.20 se reportaron como las menos importantes. También *Matricaria chamomilla* y *Borago officinalis* obtuvieron un valor bajo de importancia (0.32), aunque no se destacan en este grupo debido a que son especies cultivadas encontradas en el mismo lugar que *P. azonale*.

En contraste con Hanazaki, et al. 2010, el Valor de Importancia y las variables correspondientes (frecuencia, densidad, etc) que se usan para el cálculo del índice, determinan la accesibilidad que tienen las personas a las plantas, por tanto, sugieren que la relevancia ecológica de las especies han influenciado en su reconocimiento por parte de las personas de su entorno.

Esta acotación se puede validar cuando, al analizar los datos de frecuencia de las especies de herbáceas, se aprecia que *Calamagrostis sp.*, conocida como Paja y encontrada en todas las parcelas se reporta con un valor de 30/30, mientras que especies como *Epidendrum sp.* y *Cyrtochilum sp.*, que son raras reportaron un valor de 1/30.

Tabla 4. Tabla general del I.V.I (Índice de Valor de Importancia) de las especies leñosas.

Especie	I.V.I
<i>Bejaria resinosa</i>	4,26339459
<i>Oreocallis grandiflora</i>	3,91113939
<i>Salvia corrugata</i>	3,89799431
<i>Clethra fimbriata</i>	3,63867104
<i>Macleania rupestris</i>	3,61210315
<i>Hypericum aciculare</i>	3,52841199
<i>Chuquiraga jussieui</i>	3,41603191
<i>Brachyotum confertum</i>	3,3746039
<i>Vaccinium floribundum</i>	3,2305112
<i>Pernettya prostrata</i>	3,03731816
<i>Disterigma empetrifolium</i>	2,91817069
<i>Lleracia sp</i>	2,90010104
<i>Weinmania fragaroides</i>	2,88747534
<i>Berberis lutea</i>	2,7799375
<i>Rubus floribundus</i>	2,70549922
<i>Lupinus tauris</i>	2,56728747
<i>Baccharis obtusifolia</i>	2,5055527
<i>Valeriana microphylla</i>	2,45939514
<i>Myrica parvifolia</i>	2,43038425
<i>Gaultheria reticulata</i>	2,35199609
<i>Miconia aspergillaris</i>	2,25395756
<i>Brachyotum campii</i>	2,13848165
<i>Calceolaria helianthemoides</i>	2,10086261
<i>Gynoxys baccharoides</i>	2,04429584
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>	1,88192003
<i>Miconia sp</i>	1,8739579

<i>Baccharis tricuneata</i>	1,69339493
<i>Fuchsia loxensis</i>	1,65172537
<i>Hypericum decandrum</i>	1,52755778
<i>Clethra crispera</i>	1,51132595
<i>Viguiera sp</i>	1,47028937
<i>Miconia crocea</i>	1,45343989
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	1,42485062
<i>Dasyphyllum argenteum</i>	1,41591827
<i>Vallea stipularis</i>	1,40405717
<i>Dalea coerulea</i>	1,34795112
<i>Miconia bracteolata</i>	1,31260145
<i>Pinus patula</i>	1,27745647
<i>Rubus nubigenus</i>	1,21779306
<i>Monnina salicifolia</i>	1,17612086
<i>Polylepis racemosa</i>	1,17196372
<i>Acacia dealbata</i>	1,14253171
<i>Gynoxys hallii</i>	1,13151399
<i>Spartium junceum</i>	1,0999505
<i>Cronquistianthus sp</i>	1,0953279
<i>Gaultheria strigosa</i>	1,07058039
<i>Axinaea merianae</i>	1,07043618
<i>Gaultheria erecta</i>	1,05337995
<i>Bartsia melampyroides</i>	0,95330445
<i>Baccharis huairacajensis</i>	0,90457094
<i>Genista monspessulana</i>	0,90217607
<i>Ageratina sp</i>	0,89506088
<i>Myrsine coracea</i>	0,89270496
<i>Calceolaria calicina</i>	0,77582056
<i>Baccharis genistelloides</i>	0,72734518
<i>Tristerix longibracteatus</i>	0,53842281
<i>Phoradendron jenmanii</i>	0,52010929
<i>Myrsine dependens</i>	0,45462488
<i>Cupressus macrocarpa</i>	0,43353101
<i>Valeriana hirtella</i>	0,43333435
<i>Salvia ochrantha</i>	0,42930202
<i>Monnina sp</i>	0,4182908
<i>Lepechinia rufocampii</i>	0,32923191
<i>Lepechinia heteromorpha</i>	0,32901356
<i>Ocotea infrafoveolata</i>	0,32872724
<i>Cacosmia hieronymi</i>	0,31336987
<i>Gaiadendron punctatum</i>	0,2153535
<i>Clinopodium sp</i>	0,20817233
<i>Verbesina sp</i>	0,12145131
<i>Impatiens balsamina</i>	0,11085627
<i>Loricaria ferruginea</i>	0,10827344

<i>Pelargonium azonale</i>	0,10757024
<i>Solanum asperolanatum</i>	0,1072162
Total	300

Fuente: Autora.

Tabla 5. Tabla general del I.V.I (Índice de Valor de Importancia) de las especies herbáceas.

Especie	I.V.I
<i>Calamagrostis</i>	32,2989825
<i>Paspalum bonplandianum</i>	28,1188467
<i>Agrostis sp.</i>	23,1389484
<i>Trifolium repens</i>	19,3930471
<i>Bidens andicola</i>	14,9794728
<i>Poaceae 169</i>	13,1470723
<i>Cortaderia jubata</i>	12,5079446
<i>Puya sp</i>	12,2829497
<i>Poa sp.</i>	11,2365887
<i>Eryngium humile</i>	9,30468449
<i>Trifolium pratense</i>	8,61473593
<i>Arcytophyllum filiforme</i>	7,92727797
<i>Asteraceae 176</i>	7,86864177
<i>Gentiana sedifolia</i>	7,11622193
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	6,83369633
<i>Sisyrinchium palustre</i>	6,64358226
<i>Pteridium arachnoideum</i>	5,97151931
<i>Rhynchospora vulcani</i>	5,6019731
<i>Viola arguta</i>	4,70011813
<i>Halenia taruga gasso</i>	4,58285173
<i>Taraxacum officinale</i>	4,57737155
<i>Oxalis lotoides</i>	4,54569691
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>	4,48231452
<i>Castilleja virgata</i>	4,44750628
<i>Carex sp.</i>	4,29220045
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	4,22483295
<i>Margyricarpus pinnatus</i>	4,16345967
<i>Phytolacca bogotensis</i>	3,9920068
<i>Isidrogalvia falcata</i>	3,74954778
<i>Hieracium sp.</i>	3,74954778
<i>Clinopodium nubigenum</i>	3,65449075
<i>Valeriana rigida</i>	3,55943371
<i>Tagetes multiflora</i>	3,37746218
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>	3,33230404
<i>Tillandsia complanata</i>	3,25612451

<i>Rubus coriaceus</i>	3,20062791
<i>Achyrocline hallii</i>	3,09076464
<i>Onoseris salicifolia</i>	2,93487004
<i>Chrysactinium acaule</i>	2,9295357
<i>Cymbopogon citratus</i>	2,81598505
<i>Elleanthus robustus</i>	2,76569683
<i>Lamourouxia virgata</i>	2,7641692
<i>Erythraea quitensis</i>	2,75656783
<i>Pedicularis incurva</i>	2,63542842
<i>Sigesbeckia sp</i>	2,63322106
<i>Senecio sp.</i>	2,54149588
<i>Polypodium sp.</i>	2,54149588
<i>Oritrophium crocifolium</i>	2,52502942
<i>Cerastium sp.</i>	2,48854292
<i>Werneria nubigena</i>	2,47879984
<i>Alonsoa meridionalis</i>	2,45758901
<i>Bomarea setacea</i>	2,39295678
<i>Epidendrum secundum</i>	2,37259927
<i>Onoseris speciosa</i>	2,25632478
<i>Gentianella sp.</i>	2,039545
<i>Cuphea sp.</i>	2,03120421
<i>Lobelia tenera</i>	1,99331542
<i>Pleurothallis sp.</i>	1,97316278
<i>Ageratina sp.</i>	1,85202881
<i>Lachemilla orbiculata</i>	1,84109014
<i>Oenothera sp</i>	1,80946855
<i>Galium hypocarpium</i>	1,79119787
<i>Ranunculus praemorsus</i>	1,78491924
<i>Valeriana tomentosa</i>	1,72809327
<i>Achyrocline alata</i>	1,70667755
<i>Fragaria vesca</i>	1,667322
<i>Nertera granadensis</i>	1,66472412
<i>Galinsoga parviflora</i>	1,63590529
<i>Cardamine jamesonii</i>	1,60621988
<i>Ageratum sp</i>	1,53170057
<i>Gamochaeta americana</i>	1,53057608
<i>Verbena litoralis</i>	1,43865265
<i>Crocasmia xcrocosmiiflora</i>	1,42924042
<i>Stenomesson aurantiacum</i>	1,33418338
<i>Vicia andicola</i>	1,32898763
<i>Jamesonia sp</i>	1,26074694
<i>Holcus lanatus</i>	1,24652947
<i>Gladiolus sp</i>	1,20717391
<i>Conyza apurensis</i>	1,16088466
<i>Desmodium molliculum</i>	1,16035556

<i>Pterichis sp.</i>	1,02647207
<i>Solanum brevifolium</i>	0,99165721
<i>Rumex acetosella</i>	0,9071369
<i>Melilotus alba</i>	0,89973378
<i>Medicago lupulina</i>	0,88772367
<i>Mikania sp.</i>	0,83149309
<i>Stevia andina</i>	0,80467674
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	0,78499896
<i>Ambrosia sp.</i>	0,74844617
<i>Solanum nigrescens</i>	0,72903294
<i>Alternanthera porrigens</i>	0,71702283
<i>Mutisia lehmannii</i>	0,70241484
<i>Arracacia elata</i>	0,69908299
<i>Oritrophium sp</i>	0,69501172
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>	0,60735781
<i>Trichosalpinx antenifer</i>	0,5583321
<i>Plantago sp</i>	0,5583321
<i>Huperzia sp.</i>	0,55319601
<i>Coriandrum sp.</i>	0,53151575
<i>Passiflora cumbalensis</i>	0,53000514
<i>Oxalis sp.</i>	0,38763126
<i>Linaceae</i>	0,36821803
<i>Matricaria chamomilla</i>	0,32198845
<i>Borago officinalis</i>	0,32198845
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>	0,29257422
<i>Lycopodium complanatum</i>	0,29257422
<i>Adiantum poiretii</i>	0,29257422
<i>Munnozia senecionidis</i>	0,29257422
<i>Cucurbita sp.</i>	0,24634465
<i>Epidendrum sp.</i>	0,19751719
<i>Cyrtochilum sp.</i>	0,19751719
Total	300

Fuente: Autora

2.4 Índice de Jaccard (Especies compartidas)

Al aplicar el índice de Jaccard para conocer la similaridad entre las localidades de acuerdo a las especies que comparten, se encontró que las localidades más similares, comparten el 90.7% de especies y son Ayaloma y Pucallpa; Rañas y Pucallpa comparten 76.05% de especies; y Rañas y Ayaloma comparten el 73.49%.

Esto indica que la vegetación de las tres localidades es homogénea (Gráfico 7).

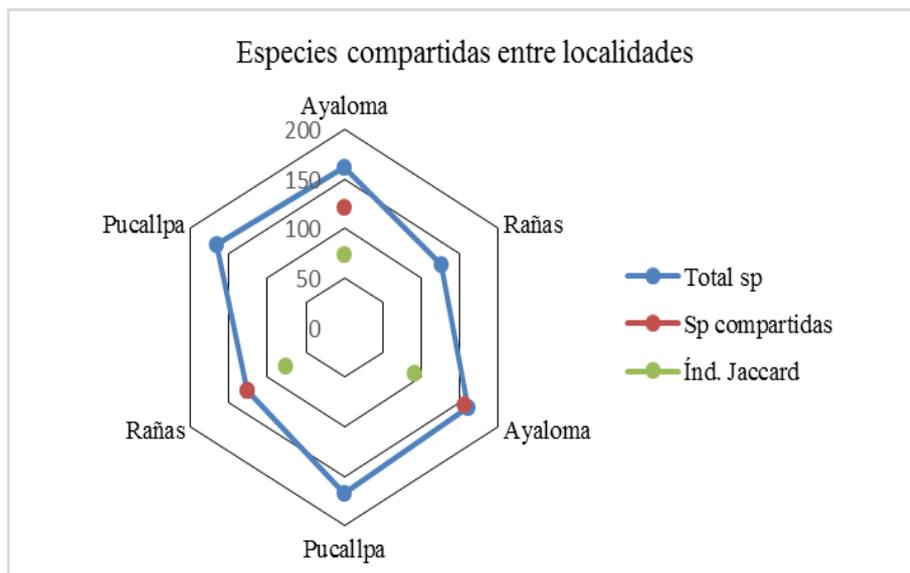


Gráfico 7. Especies compartidas entre localidades.

Fuente: Autora.

En cuanto a la vegetación del área estudiada, puede evidenciarse una homogeneidad de acuerdo con los resultados expuestos por el Índice de Jaccard (Mostacedo & Friedericksen, 2008), que muestra que se comparte entre un 73 y 90% de especies entre localidades, a pesar de que la intervención en cada una esté distribuida de manera diferente.

2.5 Diversidad de Uso

Se clasificaron 183 de las 184 especies encontradas, dentro de las categorías de uso seleccionadas de acuerdo al tipo de uso mencionado por las personas. En total se registraron 91 tipos de uso: 3 en la categoría Alimento, 6 en la categoría Artesanal, 4 en la categoría Colorantes, 1 en la categoría Combustible, 6 en la categoría Construcción, 5 en la categoría Cultura, 2 en la categoría Forraje, 59 en la categoría Medicinal, 2 en la categoría Ornamental y 3 en la categoría Tóxicos.

También se reportaron las menciones de uso por categoría, es decir las veces que se mencionaron los usos de las especies. Los usos varían por localidad, por persona y por especie: desde 1 como en el caso de la especie *Myrica parvifolia*, hasta 15 que fue el valor reportado para *Cacosmia hieronymi*.

La mayoría de especies resultaron ser multiusos. Por ejemplo: *Myrica parvifolia* es una de las especies presentes en las tres localidades cuyos frutos se usan para fabricar cera artesanal; *Passiflora cumbalensis* es otra especie compartida que posee varios usos, sus flores sirven para curar el mal aire, los sustos, para el baño durante el embarazo, aliviar el dolor de cabeza, sacar el frío del cuerpo, curar la gripe y sus frutos sirven de alimento para las personas; y *Cacosmia hieronymi*, cuyas flores y hojas se utilizan para el baño de las mujeres durante el embarazo, para curar el colerín, dolor de barriga, dolor de riñones, sacar el frío del cuerpo, curar la gripe, curar heridas superficiales, disminuir la inflamación por golpes, tratar la irregularidad de menstruación, mal aire, mal de ojo, calmar los nervios, controlar el aumento de la presión y curar la tos.

2.5.1 Usos alimenticios

Frutos de las plantas: que sirven como alimento de las personas y se ingieren directamente o en preparaciones como coladas y dulces. Por ejemplo: Para Doña Rosa Melva Morocho, curandero local de Ayaloma, especies como *Rubus floribundus*, *Rubus nubigenus* y *Macleania rupestris* se pueden ingerir tanto en estado natural como en coladas.

Aditivos: que se agregan como adicionales en la preparación de bebidas y comidas, como condimentos o colorantes obtenidos de las flores y hojas de las plantas. Por ejemplo: Don José Avelino Morocho (Pucallpa) usa *Alternanthera porrigens* como colorante en la preparación del agua de frescos.

Fermentantes de alimentos: Hojas de plantas. Por ejemplo: Doña Rosa Amada Saguay (Rañas) utiliza *Verbesina sp.*, como forro del fondo de una olla de barro para fermentar la chicha.

2.5.2 Usos artesanales

Figuras: como cucharas, muñecos, pipas o hiladoras talladas a partir de las ramas o troncos de los árboles. Por ejemplo: Doña Rosalina Morocho (Ayaloma) utiliza las ramas de *Clethra crispera*, para tallar cucharas.

Jabón: extraído a partir de los frutos de una planta. Por ejemplo: Doña Rosa Morocho (Rañas) utiliza el extracto de los frutos de *Phytolacca bogotensis*, como jabón líquido para lavar la ropa de su nieto.

Shampoo: extraído también de los frutos de una planta. Por ejemplo: La Señora Aurora Morocho (Ayaloma) por ejemplo, utiliza el extracto de los frutos de *Phytolacca bogotensis*, como shampoo para su cabello.

Cera: para el piso a elaborada a partir de frutos. Por ejemplo: Don Andrés Avelino Paucar (Rañas) utiliza los frutos de *Myrica parvifolia* para elaborar cera, dice que los cocina con agua hasta obtener la consistencia característica y luego lo aplica es preparación en los pisos para encerarlos

Goma: extraída de las ramas y troncos de un árbol. Por ejemplo: Don Andrés Avelino Morocho (Pucallpa) emplea las ramas y el tronco de *Pinus patula* para extraer la resina con la que elabora una goma especial.

Escencia: extraída de las flores de una planta. Por ejemplo: Don José Avelino Morocho (Pucallpa) extrae la esencia de *Melilotus alba*, prepara un macerado con alcohol y una gran cantidad de flores, deja reposar en una botella bien tapada durante 7 días.

2.5.3 Uso como Colorantes

Azul, Amarillo y Rojo: extraídos a partir de flores. Por ejemplo: Doña María Aurora Lalvay (Pucallpa) extrae el colorante azul de las flores de *Orthrosanthus chimboracensis*, haciendo hervir grandes cantidades en agua, emplea el colorante para teñir telas ligeras como pañuelos y blusas.

Café: extraído a partir de raíces. Por ejemplo: Doña Leticia Paucar (Ayaloma) utiliza las raíces hervidas de *Berberis lutea* para obtener el colorante café con el que tiñe sus textiles.

2.5.4 Usos de Combustibles

Leña: obtenida de árboles y arbustos, con la cual se cocinan los alimentos como granos y tubérculos. Por ejemplo: la Sra. Aurora Morocho, de la localidad de Ayaloma utiliza las ramas y troncos secos de las especies *Lupinus tauris*, *Clethra fimbriata* y *Gynoxys baccharoides* para cocinar mote.

2.5.5 Usos de Construcción

Estaca: elaborada a partir de ramas, sirven para sostener las cuerdas. Por ejemplo: Doña Zoila Rosa Morocho (Pucallpa) utiliza las ramas de *Baccharis obtusifolia* y *Acacia dealbata* para hacer estacas.

Tablas: obtenidas a partir de troncos de árboles. Por ejemplo: Doña Rosa Amada Morocho (Pucallpa) dice que en su localidad se utilizan los troncos de *Vallea stipularis* para hacer tablas.

Postes: elaborados a partir de troncos de árboles. Por ejemplo: Doña Leticia Paucar (Ayaloma) menciona que en su casa ha utilizado postes de *Pinus patula* para colgar las lámparas que alumbran su jardín.

Techo: que se refiere a la paja utilizada en la fabricación de los techos de los refugios y casas. Por ejemplo: La señorita María Elsa Morocho (Rañas) utiliza *Calamagrostis sp.* para hacer el techo de los corrales de sus animales.

Cerco: construido con las ramas y troncos de algunas plantas como corrales para vacas o límites de terrenos. Por ejemplo: Doña María Juana Morocho (Ayaloma)

utiliza las ramas y el tronco de *Clethra fimbriata* para hacer un cerco limitante en su jardín.

Amarre: a partir de tallos de plantas que sirven para atar la paja o las ramas. Por ejemplo: Don Walter Morocho (Rañas) utiliza los tallos de *Muehlenbeckia tamnifolia* para amarrar la paja con la que fabrica el techo de su refugio en un pastizal cercano.

2.5.6 Usos Culturales

Limpia: para liberar al cuerpo de las malas energías, usan atados de plantas con sus flores y hojas. Por ejemplo: Don José Morocho (Pucallpa) utiliza ramas y flores de las especies *Weinmannia fragaroides*, *Viguiera sp*, *Melilotus alba* combinadas para hacer limpiezas energéticas.

Baño de embarazo: para baños luego del periodo de embarazo. El baño ayuda a disminuir los dolores, hinchazón y calambres en las extremidades, por lo general se utilizan hojas y flores. Por ejemplo: Doña Juana Morocho (Ayaloma) utiliza las especies *Valeriana tomentosa* y *Cacosmia hieronymi* combinadas para bañar, cada 5 días, con su infusión a su hija que está embarazada.

Baño postparto: para el baño luego del parto. Se realiza con flores y hojas, reduce la hinchazón del vientre, el dolor de los pezones y combate otros achaques típicos de este periodo. Por ejemplo: Doña Livia Morocho (Pucallpa) utiliza las especies *Werneria nubigena*, *Gaultheria strigosa*, *Chuquiraga jussieui* y *Miconia bracteolata* combinadas para realizar baños con su infusión, durante 9 días, a las señoras que han alumbrado.

Humear la casa: para eliminar las malas energías en las habitaciones o los malos olores, se realiza utilizando ramas, flores y hojas secas. Por ejemplo: Doña Rosa Morocho (Rañas) utiliza las ramas y flores secas de *Baccharis obtusifolia* para humear su casa y alejar la envidia.

Castigo: para castigar físicamente a las personas de mal comportamiento. Se utilizan las ramas de las plantas. Por ejemplo: Doña Florinda Morocho (Ayaloma) utiliza las ramas de *Verbena litoralis* para castigar a sus nietos por su mal comportamiento.

2.5.7 Usos como Forraje

Vacas, borregos y chivos: son un grupo de animales que pueden movilizarse para alimentarse, por tanto no tiene una dieta especial y requieren menos cuidado. Se alimentan de algunas especies. Por ejemplo: Doña Rosa Amada Morocho (Pucallpa) alimenta a sus vacas, borregos y chivos con la planta de *Margyricarpus pinnatus*.

Cuyes: son animales de corral que tienen una dieta y cuidados especiales. Son alimentados con flores y hojas de ciertas especies. Por ejemplo: Doña Florinda Morocho (Ayaloma) alimenta a sus cuyes con las hojas de *Genista monspessulana*.

2.5.8 Usos Medicinales

Mal aire: esta enfermedad se manifiesta con debilidad, mareos, palidez, incluso vómito. Por ejemplo: Don Emilio Remache (Rañas), cita como ejemplo las flores de *Bidens andicola* y *Ambrosia sp.* para curar el mal aire.

Frío: en niños se identifica cuando tienen frío, porque no pueden calentar su cuerpo y mojan la cama, y en adultos por las reiteradas veces que va al baño a realizar la micción a la falta de calor corporal. Por ejemplo: Doña Mariana de Jesús Morocho (Ayaloma) utiliza *Clinopodium nubigenum* en infusión junto con azúcar para sacar el frío del cuerpo.

Dolores de parto: se usan infusiones para disminuir el dolor de parto y los malestares que sufren las madres durante este periodo. Por ejemplo: Doña Rosa Amada Morocho (Pucallpa) comenta que utilizó la infusión de *Chuquiraga jussieui* para disminuir los dolores de parto.

Resfrío: se utilizan infusiones para cuando se presenta moquera combinada con debilidad, malestar general, temperatura. Por ejemplo: Doña Florinda Morocho (Ayaloma) emplea la infusión de *Cymbopogon citratus* junto con limón y miel para curar el resfrío.

Sustos: por lo general lo sufren los niños, están nerviosos, alterados, les asustan situaciones comunes y no pueden dormir solos durante la noche, se utilizan infusiones para el tratamiento. Por ejemplo: Doña Rosa Margarita Ortega (Pucallpa) comenta que usa las flores de *Passiflora cumbalensis* para curar el susto. Las personas no mencionan ninguna receta para el uso de este tratamiento.

Colerín o humores: es cuando la persona ha tenido un ataque de iras muy fuerte, se manifiesta con dolor de cabeza, de cuerpo, vómito, diarrea, angustia. Se debe beber infusiones para tratar el problema. Por ejemplo: Doña Rosa Paucar (Pucallpa) utiliza la especie *Epidendrum secundum* en infusión para curar el colerín.

Nervios: cuando la persona se muestra nerviosa, muy sensible a situaciones cotidianas poco estresantes y no puede controlar su ansiedad. Se recomienda beber infusiones de plantas calmantes. Por ejemplo: Doña Rosa Melva Morocho (Ayaloma) utiliza la infusión de las flores y hojas de *Valeriana microphylla* para calmar los nervios. Aunque también explica que pueden usarse 10 gotas del extracto de esta planta en un vaso con agua y causará el mismo efecto.

Gangrena: cuando una herida se infecta, se vuelve morada, pica, huele mal, el contacto genera sustancias de mal olor y se extiende en la zona como pudriéndose. En este caso se aplica emplastos de hojas y flores de plantas para controlar la infección. Por ejemplo: Doña Mariana de Jesús Morocho (Ayaloma) utiliza emplastos hechos con hojas trituradas de *Rubus nubigenus* para curar la gangrena, los aplica sobre la herida durante una hora diaria.

Dolor de muela por caries: es un dolor local fuerte de las muelas y encías. Se recomienda aplicar emplastos de hojas o masticar algunas flores para calmarlo. Por ejemplo: Doña Rosa Amada Morocho (Pucallpa) recomienda masticar las flores de *Calceolaria rosmarinifolia* para calmarlo.

Inflamación: cuando se ha sufrido un golpe o por la picadura de un insecto, la zona afectada se hincha o se inflama. Se colocan emplastos de flores y hojas triturados para bajar la hinchazón de las zonas afectadas. Por ejemplo: Doña Zoila Rosa Morocho (Rañas) utiliza las flores y hojas trituradas de *Solanum brevifolium*, las coloca sobre la zona inflamada para que regrese a la normalidad.

Infección intestinal: se manifiesta con dolor de barriga, vómito, fiebre, diarrea. Causa un malestar general que puede ser aliviado bebiendo infusiones de plantas conocidas para tratarla. Por ejemplo: Don Emilio Remache (Rañas) emplea la especie *Hypochoeris sessiliflora* en infusión simple para curar esta enfermedad.

Heridas por golpes o cortes: generalmente se presentan con sangrado y dolor. Para aliviarlas se enjuagan con infusiones y se colocan emplastos para ayudar a que cicatricen. Por ejemplo: Doña María Juana Morocho (Ayaloma) utiliza la trituración de *Desmodium molliculum*, en emplastos para aliviar el dolor y curar la herida.

Golpes con objetos o por caídas: la zona afectada se inflama y provoca dolor que puede aliviarse con la aplicación de emplastos de plantas especiales. Por ejemplo: Doña Rosa Amada Saguay (Rañas) utiliza las flores de *Lobelia tenera*, las tritura y coloca sobre una tela o pañuelo y lo ata a la zona afectada para calmar el dolor y bajar la hinchazón.

Dolor de barriga por cólico o inflamación: se alivia bebiendo infusiones de plantas recomendadas. Por ejemplo: María Elsa Morocho (Rañas) menciona que la infusión simple de *Mutisia lehmanni* ayuda a calmar el dolor de barriga y reducir la inflamación.

Gastritis: se manifiesta con dolor del estómago por acidez estomacal acompañada de un sentimiento de burbujeo en el estómago luego de consumir alimentos. Se trata con infusiones de plantas. Por ejemplo Doña María Aurora Lalvay (Pucallpa), utiliza la infusión de *Baccharis genistelloides*, para calmar la gastritis. Dice que la bebe en ayunas todas las mañanas durante 9 días siempre que se manifiesta el malestar.

Tiroides: es detectada por un médico especialista. Se trata con infusiones de flores y hojas. Por ejemplo: Doña Rosa Morocho (Rañas) utiliza la especie *Ageratum sp* para tratar los problemas de tiroides, extrae el líquido de sus hojas y tallos y los bebe.

Cáncer: igualmente detectado por Curanderos especialistas, sin embargo cuando se ha prescrito el beber extractos de algunas plantas puede colaborar en su tratamiento. Por ejemplo: Doña Mariana de Jesús Morocho (Ayaloma) cuenta que su familiar sufre de cáncer al estómago y bebe el extracto de *Achyrocline hallii* todas las mañanas para mitigar los síntomas.

Dolor de garganta: cuando hay dolor, ardor de la garganta y la persona puede estar ronca o afónica. Se trata con infusiones de plantas junto con limón y miel. Por ejemplo: Doña Rosa María Morocho (Ayaloma) utiliza la infusión caliente de las flores de *Dasyphyllum argenteum* con limón y miel para aliviar el dolor de garganta.

Dolor de cabeza: puede aliviarse atando a la cabeza un pañuelo con emplastos de hojas y flores trituradas. Por ejemplo: Doña Gladys Paucar (Rañas) comenta que las flores y hojas de *Passiflora cumbalensis* trituradas, se colocan sobre un pañuelo y se atan a la cabeza para calmar el dolor.

Problemas cardiacos, dolor del corazón, ataques, infartos: detectados por médicos especialistas, la infusión de las flores puede ayudar a su tratamiento y prevención. Por ejemplo: Don Emilio Remache (Rañas) bebe la infusión de la planta *Vicia andicola* para disminuir el riesgo de sufrir un infarto cardíaco. Lo hace una vez por semana.

Sarampión: para las erupciones cutáneas provocadas por el sarampión se recomienda enjuagarlas con infusiones de plantas, así se ayuda a que cicatricen y se curen más rápido. Por ejemplo: Don José Avelino Morocho (Pucallpa) comenta que usó la infusión de *Arcytophyllum vernicosum* para aliviar la picazón y curar los granos provocados por el sarampión en uno de sus nietos.

Memoria: para los problemas de memoria cuando la persona no recuerda bien las cosas que suceden en corto tiempo o no puede estudiar, se recomienda comer ciertos frutos. Por ejemplo: Don Julio Morocho Paucar recomienda comer los frutos de *Margyricarpus pinnatus* si se tienen problemas de memoria, debido a que este ayuda a recuperarla y mejora la concentración.

Vías urinarias: algunos síntomas son dolor de íngles, pelvis, cintura, dolor al orinar. Se trata con infusiones de plantas especiales. Por ejemplo: Doña María Aurora Lalvay mencionó que utiliza la infusión simple de *Oreocallis grandiflora* para tratar este problema, dice que debe beberse a diario mientras duren los síntomas.

Calor concentrado: Se da durante la menopausia, se caracteriza por el aumento de la temperatura corporal que provoca calor y sudor. La infusión de ciertas plantas lo disminuye. Por ejemplo: Don José Morocho de Pucallpa dice que beber la infusión de *Epidendrum sp.*, ayuda a las mujeres menopaúsicas a refrescar su cuerpo y sacar el calor.

Tos: por congestión o irritación de la garganta, al beber la infusión de ciertas plantas junto con limón y miel. Por ejemplo: la infusión de la especie *Achyrocline hallii* es utilizada por la Señora Rosalina Morocho (Ayaloma) junto con limón y miel para expulsar la flema y calmar la tos.

Congestión: sus síntomas comunes son tos con flema, moquera, dificultad de respirar. Pueden ser aliviados al beber la infusión de plantas específicas con limón y miel. Por ejemplo: Doña Zoila Rosa Morocho (Rañas) utiliza las flores de *Oritrophium crocifolium* en infusión, junto con limón para curar la congestión.

Reuma: provoca un fuerte dolor de huesos, se alivia untando pomadas hechas con grasa y flores de ciertas plantas. Por ejemplo: Doña Florinda Morocho (Ayaloma) dice que utiliza las flores y hojas de *Salvia corrugata* para elaborar una pomada que alivia el reuma.

Artritis: se caracteriza por el dolor de las articulaciones y la deformación de los huesos. Puede aliviarse igualmente al aplicar pomadas de flores y hojas especiales.

Por ejemplo: Doña Zoila Rosa Morocho (Rañas) emplea la especie *Pinus patula* para extraer su resina y hacer pomadas que al aplicarlas, calman el dolor y combaten la deformación.

Mal de ojo: se da en los bebés y niños pequeños, sus síntomas son dolor de cabeza, mareos, vómito, temperatura alta. Se alivia con baños, limpias y utilizando macerados especiales de una combinación de plantas específicas. Por ejemplo: Doña Livia Morocho (Pucallpa) utiliza la especie *Gladiolus sp.* para curar este mal, prepara un macerado con sus flores en combinación con otras plantas y lo rocía sobre los niños para calmarlos.

Presión alta: es determinada por un médico especialista, sin embargo ciertos extractos pueden ayudar a disminuirla y controlarla. Por ejemplo: Doña Livia Morocho (Pucallpa) utiliza el extracto de *Oxalis lotoides*, para controlar y disminuir la presión.

Hemorragia: se da cuando una herida no deja de sangrar, se recomienda acudir al médico de inmediato debido a que necesita tratamiento especializado. Se pueden aplicar emplastos o beber ciertas infusiones para controlarla. Por ejemplo: Don Julio Morocho Paucar (Pucallpa) bebe la infusión de las flores de *Rubus nubigenus* para controlar la hemorragia de la nariz.

Irregularidad de menstruación: los sufren las mujeres que no tienen su periodo en días fijos cada mes. Esto se puede regular bebiendo la infusión de plantas específicas. Por ejemplo: Doña Elvia Ayda Sisalima (Rañas) utiliza la infusión de las flores de *Clethra crispera* para regular el periodo, dice que deben hacerse novenarios (beber en ayudas durante nueve días) inmediatamente después del último día del periodo.

Problemas de fertilidad: que padecen algunas mujeres por lo que no pueden concebir un hijo. Se trata con infusiones de ciertas plantas. Por ejemplo: Rosa Amada Saguay (Rañas) utiliza la especie *Onoseris speciosa* en infusión para inducir la fertilidad y que la persona pueda concebir.

Diarrea: puede ser causada por infección o ingerir comida en mal estado, se controla con la infusión de plantas. Por ejemplo: Doña Florinda Morocho (Ayaloma) utiliza la especie *Ambrosia sp.* en infusión mezclada con té negro para controlarla.

Dolor de pies: por trabajo, caminar con zapatos o botas apretadas se evita colocando las hojas de ciertas plantas en el interior. Por ejemplo: Don Emilio Remache (Rañas) utiliza las hojas de la especie *Monnina sp.*, las introduce en sus botas para crear una plantilla y proteger sus pies.

Dolor de oído: puede ocurrir por el cambio de presión o algún cuerpo extraño introducido en el oído, se alivia colocando el líquido que sale del tallo de una planta. Por ejemplo: Doña Mariana de Jesús Morocho (Ayaloma) utiliza el líquido del tallo de las flores de *Cortaderia jubata* para curar el dolor de oído, lo introduce directamente o con un gotero.

Granos causados por el acné: se recomienda lavar la cara con la infusión de ciertas plantas, o colocar emplastos todas las mañanas. Por ejemplo: Doña Rosa Melva Morocho (Ayaloma) utiliza las hojas trituradas de *Cucurbita sp.* para realizar un emplasto y colocarla sobre los granos secándolos y evitando que queden marcas.

Prevención de tétanos: para evitar esta enfermedad provocada por heridas con objetos oxidados, se recomienda lavar con agua hirviente y colocar emplastos de algunas hojas trituradas. Por ejemplo: Doña Leticia Paucar (Ayaloma) utiliza las hojas de *Rubus nubigenus* para prevenir los tétanos, realiza emplastos con las hojas cocinadas trituradas y las aplica luego de limpiar la herida.

Caries: para evitar que la caries se expandan y causen molestias, se mastican las flores de ciertas plantas. Por ejemplo: Doña Leticia Paucar (Ayaloma) utiliza las flores de *Gentianella hyssopifolia* para curar las caries de sus hijos, dice que deben masticarse hasta extraer todo el líquido que contienen.

Anticonceptivo: para evitar la concepción se debe beber el extracto de una planta especial. Por ejemplo: Doña Leticia Paucar (Ayaloma) utiliza el extracto de *Jamesonia sp.* como anticonceptivo la bebe todas las mañanas en ayunas.

Peligro de aborto: para ayudar a las mujeres que han sufrido abortos anteriores y las que están en peligro de abortar se pueden administrar infusiones de ciertas plantas. Por ejemplo: Doña Florinda Morocho (Ayaloma) recomienda que se utilice el extracto de las flores de *Cerastium sp.* para prevenir y reducir el riesgo de aborto.

Decaimiento: cuando la persona está sin ánimo, sin vitalidad por una enfermedad, puede beber una infusión de plantas especiales para recuperarse. Por ejemplo: Doña Elvia Ayda Sisalima (Rañas) utiliza el extracto de las flores de *Clethra crispa* para combatir el decaimiento.

Dislocación de huesos: para reposicionar, fijar al hueso en la articulación y mantener el calor de la zona afectada, se utilizan las partes de ciertas plantas. Por ejemplo: La Señorita Carmita Guartanga (Ayaloma) cuenta que su padre utilizó emplastos de las hojas y tallos triturados de *Phoradendron jenmanii* para reforzar la unión de sus huesos dislocados con sus articulaciones.

Pulmones: para curar enfermedades del pulmón, tos de fumador o pulmonía se recomienda beber las infusiones de algunas plantas. Por ejemplo: Doña Rosa Margarita Ortega (Pucallpa) recomienda beber una infusión de *Verbena litoralis* junto con miel y limón para tratar enfermedades pulmonares.

Descenso de placenta: para acelerar el descenso de la placenta luego del alumbramiento, se pueden beber algunas infusiones de plantas en las horas previas al parto. Por ejemplo: Doña Florinda Morocho (Ayaloma) utiliza las flores de *Margyricarpus pinnatus* en infusión e ingiere sus frutos para ayudar a que la placenta descienda por completo inmediatamente luego del parto.

Dolor de cintura: se pueden colocar ciertas plantas trituradas y atarlas con pañuelos o pedazos de telas en la zona del dolor. Por ejemplo: Doña Rosa Morocho (Rañas) utiliza las flores trituradas de *Fuchsia loxensis* para hacer emplastos y los coloca en las áreas de dolor.

Dolor de cuerpo: dolor general del cuerpo, brazos, piernas se recomienda colocar emplastos de ciertas las plantas para aliviarlo. Por ejemplo: Doña Florinda Morocho (Ayaloma) utiliza el líquido extraído de las ramas jóvenes de *Cupressus macrocarpa*, lo empapa en algodón, lo calienta y lo aplica directamente en el área del dolor.

Indigestión: cuando la persona ha ingerido alimentos pesados y no puede digerirlos, sufre de dolor de barriga y llenura. Se puede beber el extracto de algunas plantas para aliviar el problema. Por ejemplo: Doña Elvia Ayda Sisalima (Rañas) recomienda beber el extracto de las flores y el tallo de *Taraxacum officinale* para mejorar la digestión.

Intoxicación: cuando la persona ha ingerido alimentos en mal estado o alguna sustancia tóxica y necesita liberarla puede ingerir el extracto de ciertas plantas. Por ejemplo: Doña Rosa Amada Morocho (Pucallpa) utiliza la infusión de las flores de *Pleurotallis sp.* para aliviar los síntomas de intoxicación.

Bronquios: para recuperar los bronquios luego de la bronquitis o congestión debe beberse de manera diaria una infusión de plantas junto con limón y miel. Por ejemplo: Don José Morocho (Pucallpa) recomienda beber la infusión de las flores de *Hypericum decandrum* con limón y miel para aliviar los bronquios y acelerar su recuperación.

Osteoporosis: para combatir la porosidad de los huesos y calmar los fuertes dolores provocados por esta enfermedad, se aplica una pomada hecha con plantas y grasa vegetal. Por ejemplo: Doña María Aurora Lalvay (Pucallpa) utiliza las hojas y tallos triturados de la especie *Achyrocline alata* para hacer pomadas, junto con otras plantas especiales que asegura, alivian el dolor y retrasan el desarrollo de osteoporosis.

Falta de vitaminas: cuando la persona está desnutrida y decaída se puede alimentar con los frutos de las plantas y ayudar la reincorporación. Por ejemplo: Doña Leticia Paucar (Ayaloma) menciona que para tratar este problema deben consumirse los frutos de *Vaccinium floribundum*.

Sangre espesa: se detecta por un médico especialista. El extracto de ciertas plantas ayuda al tratamiento de este problema. Por ejemplo: Doña Mariana de Jesús Morocho (Ayaloma) utiliza el extracto de *Cuphea sp.* para tratar este problema, recomienda beber en ayunas en cuanto se detecta el problema, agregando el jugo de un limón.

Ojo enrojecido: cuando los ojos se vuelven rojos por gripe, irritación, por contacto con objetos extraños o por el viento, se deben enjuagar con la infusión de ciertas plantas para quitar la rojez. Por ejemplo: Doña Aurora Morocho (Ayaloma) recomienda enjuagar los ojos con la infusión de *Oenothera sp.* dos o tres veces al día para eliminar la irritación.

Conjuntivitis: para limpiar las secreciones de los ojos y evitar la comezón, se utiliza la infusión de ciertas plantas. Por ejemplo: Doña Rosa Melva Morocho (Ayaloma) recomienda enjuagar los ojos con infusión de *Oenothera sp.*, para aliviar la comezón y ardor provocados por esta enfermedad.

Cicatrices: para disminuir y sanar bien las cicatrices por cortes o cirugías se aplican las hojas de plantas, trituradas. Por ejemplo: Don Emilio Remache (Rañas) recomienda colocar sobre las cicatrices, emplastos hechos con hojas trituradas de *Cucurbita sp.*, esto ayudará a disminuir su apariencia y densidad.

Úlcera gástrica: es diagnosticada por un médico especialista, se pueden aliviar los dolores provocados por esta, bebiendo la infusión de ciertas plantas de manera periódica. Por ejemplo: Doña Rosalina Morocho (Ayaloma) utiliza la infusión de las hojas y flores de *Cucurbita sp.*, debe beberse en novenarios (nueve días seguidos) en ayudas, en cuanto se detecta.

Fracturas/fisuras: para unir y soldar los huesos rotos o partidos se usan ciertas plantas, estas se colocan como emplastos sobre el área. Por ejemplo: Don Walter Morocho (Rañas) utiliza las hojas y tallos triturados de *Phoradendron jenmanii*, para hacer emplastos calientes y colocarlos sobre las fracturas o fisuras de huesos, estos ayudan a que el hueso se suelde y se reestructure más rápido.

Dolor de riñones: para calmarlo, se pueden beber las infusiones de ciertas plantas. Por ejemplo: Doña Zoila Carchi Morocho (Pucallpa) comenta que *Chuquiraga jussieui* es muy utilizada porque su flor en infusión ayuda a calmar el dolor, disminuir la inflamación y liberar los cálculos de los riñones en caso de existir.

Gripe: para aliviar las molestias provocadas por la gripe, se debe beber la infusión de ciertas plantas junto con miel y limón. Por ejemplo: Don Julio Morocho Paucar prepara una infusión con las flores de *Cacosmia hieronymi*, junto con limón y miel y la bebe en grandes cantidades y caliente para mejores resultados.

2.5.9 Usos Ornamentales

Patio/ jardín: existen especies que se cultivan en el patio o jardines de las casas como adorno. Por ejemplo: Doña Rosa María Morocho (Ayaloma) siembra *Stenomesson aurantiacum* en su jardín para adornarlo.

Fiestas religiosas: para las celebraciones de Navidad; las fiestas de las vírgenes de la Nube y del Cisne; y otros eventos religiosos, se utilizan ciertas especies como adornos. Por ejemplo: La Señora Rosa Amada Morocho (Ayaloma) mencionó que utiliza a *Huperzia sp.* para adornar el nacimiento en la época de Navidad.

2.5.10 Usos de Tóxicos

Tóxicos para el hombre: son especies tóxicas para las personas. Por ejemplo: Doña Rosa Melva Morocho (Ayaloma) menciona que los frutos de *Nertera grandensis* son tóxicos para las personas que lo ingieren, porque provocan vómito y diarrea y si se ha consumido en grandes cantidades, produce alucinaciones.

Tóxicos para los animales: son especies tóxicas y mortales para algunos animales. Por ejemplo: La señorita Carmita Guartanga (Ayaloma) asegura que los frutos de *Galium hypocarpium* es una especie tóxica para los chivos, los que lo ingieren se vuelven hiperactivos y luego de unos minutos mueren.

2.6 Índice de Valor de Uso

En la localidad de Ayaloma se contabilizaron 320 usos para 161 especies (64 leñosas y 97 herbáceas); En Rañas, 289 usos para 127 especies (58 leñosas y 69 herbáceas); y en Pucallpa, 274 usos para 168 (69 leñosas y 99 herbáceas).

El Índice de Valor de Uso (Anexo 6) se calculó utilizando el número de usos individuales registrados por especie (entre 1 y 15).

De este análisis resultó que la especie más apreciada era *Cacosmia hieronymi*, con el valor más alto del índice (1) debido a sus 15 usos reportados: limpia y baño de embarazo (categoría Cultural); colerín, dolor de barriga, dolor de riñones, frío, gripe, heridas superficiales, inflamación por golpes, irregularidad de menstruación, mal aire, mal de ojo, nervios, presión alta y tos (categoría Medicinal). Otras especies apreciadas fueron: *Lupinus Tauris* y *Oreocallis grandiflora*, con 13 usos y un valor de índice de 0.87. Mientras que especies como: *Brachyotum confertum*, *Calamagrostis sp.* y *Plantago sp.*, reportaron solo 1 uso y presentaron el valor de índice más bajo (0.07).

El Valor de Uso reportado para la especie *Cacosmia hieronymi* es alentador, debido a que es una especie endémica del Ecuador y reportó la mayor cantidad de usos (15 en total, 2 culturales y 13 medicinales descritos en los resultados de diversidad de usos) por lo cual las personas colaborarán (de manera inconsciente) con su conservación y la mantendrán por su utilidad según se expresa en de la Torre & Macía (2008) quienes indican que los bajos resultados de los índices pueden significar desuso y que la permanencia de la especie en la zona está en manos de los conocedores que la usan aunque sea esporádicamente.

L. Castellanos. 2011, indica que cuando las especies con mayor valor de uso son exóticas, amenazan la permanencia y conservación de las especies nativas con menos valor, cabe destacar esta mención debido a que otras especies con altos valores de uso (12 y 13) son de origen exótico.

2.7 Índice de Jaccard (Usos similares)

Se aplicó el Índice de Jaccard para conocer la similaridad de los usos de las plantas entre las tres localidades. Se sumó el total de usos reportados en cada localidad y luego los usos que fueron comunes entre localidades.

Como resultado se obtuvo que: las localidades Pucallpa y Rañas usan las especies de manera más similar (84.59%), también Ayaloma y Pucallpa presentan una alta similaridad en usos (81.65%), al igual que Ayaloma y Rañas (80.18%). Esto demuestra que el conocimiento acerca de los usos de las plantas, es homogéneo en las tres localidades (Gráfico 8).

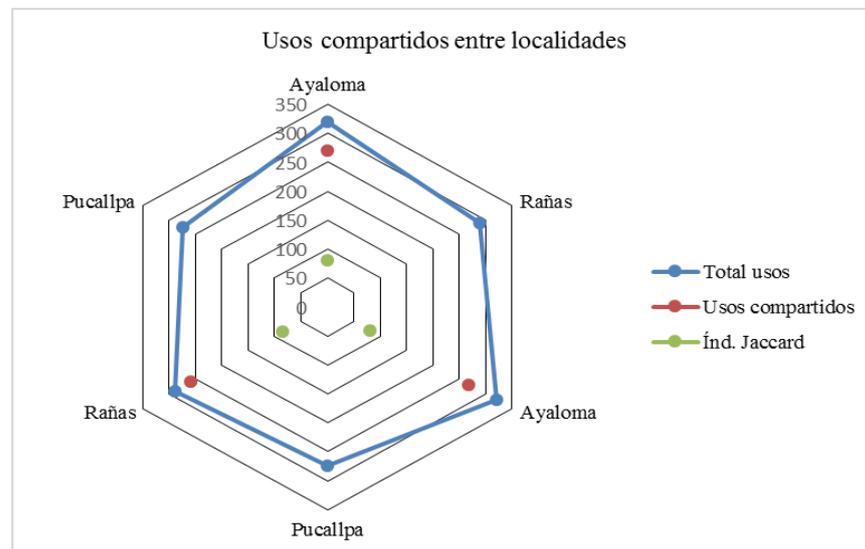


Gráfico 8. Usos compartidos entre localidades.

Fuente: Autora

De acuerdo a Ghimire, et al. 2004 esta homogeneidad de conocimiento corresponde al nivel de transmisión que existe entre los usuarios, lo que se traduce en que está permaneciendo desde las generaciones pasadas hasta las actuales.

2.8 Riqueza de Conocimiento

De las 184 especies totales, 183 registraron nombres comunes y menciones de uso (902 menciones en total) (Anexo 7). *Cyclosporum leptophyllum* no reportó ningún uso ni nombre común. En total fueron anotadas 16 especies como alimenticias, 8 especies de uso artesanal, 5 especies para extraer colorantes, 23 especies como combustibles, 24 especies para la construcción, 104 especies de uso cultural, 25 especies para forraje, 157 especies de uso medicinal, 14 especies como ornamentales y 3 especies tóxicas (Gráfico 9).

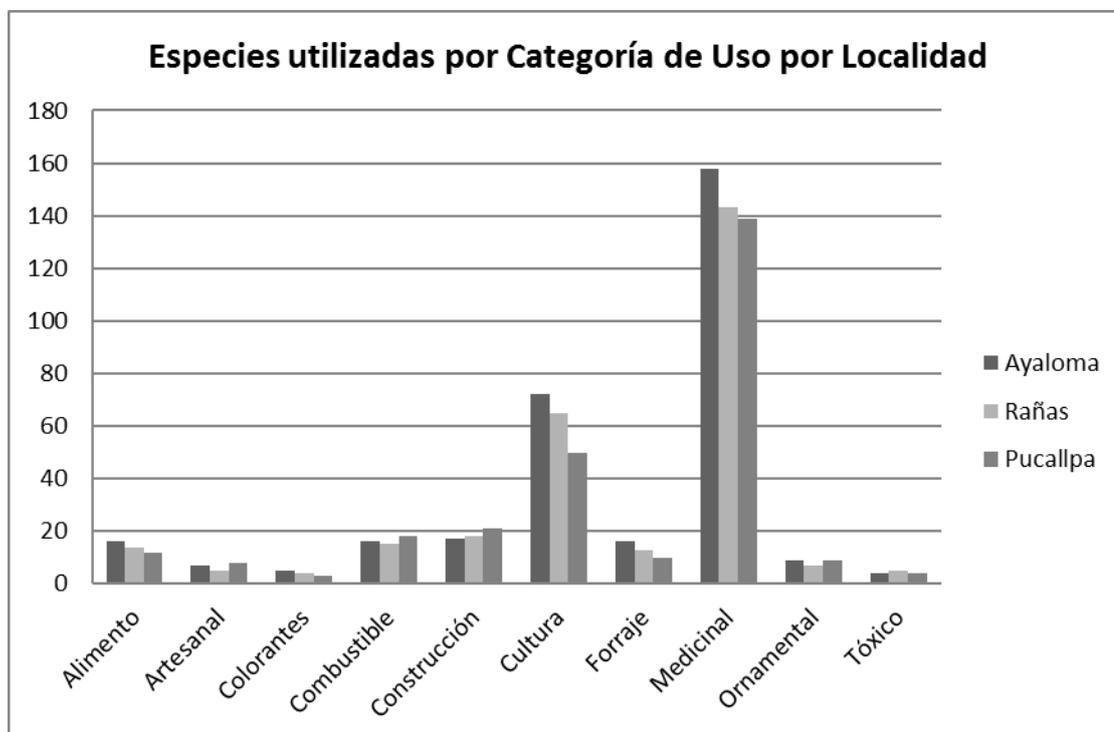


Gráfico 9. Total de especies útiles registradas por localidad por Categoría de uso.
Fuente: Autora

En la localidad de Ayaloma se registraron: 16 especies en la categoría Alimento, 7 especies en la categoría Artesanal, 5 especies en la categoría Colorantes, 16 en la categoría Combustibles, 17 especies en la categoría Construcción, 72 especies en la categoría Cultura, 16 en la categoría Forraje, 158 en la categoría Medicinal, 9 en la categoría Ornamental y 4 en la categoría Tóxico.

En Rañas se encontraron: 14 en la categoría Alimento, 5 en la categoría Artesanal, 4 en la categoría Colorantes, 15 en la categoría Combustibles, 18 en la categoría Construcción, 65 en la categoría Cultura, 13 en la categoría Forraje, 143 en la categoría Medicinal, 7 en la categoría Ornamental y 5 en la categoría Tóxico.

Y Finalmente en Pucallpa las especies registradas correspondieron a: 12 en la categoría Alimento, 8 en la categoría Artesanal, 3 en la categoría Colorantes, 18 en la categoría Combustibles, 21 en la categoría Construcción, 50 en la categoría Cultura, 10 en la categoría Forraje, 139 en la categoría Medicinal, 9 en la categoría Ornamental y 4 en la categoría Tóxico. Las especies y las categorías a las que pertenecen se encuentran detalladas en el Anexo 8.

Se aplicó el Índice de Riqueza de Conocimiento por localidad (Anexo 9), para saber qué grado de conocimiento acerca del uso de las plantas de su localidad poseen las personas, al obtener los resultados, se calculó también un porcentaje real sobre el total de especies presentes en el estudio. Los resultados fueron los siguientes: 4.59 que corresponde a 59.11% en la localidad de Ayaloma; 4.40 correspondiente a 50.26% en Rañas; y 3.83 que corresponde a 32.94% en Pucallpa.

2.9 Riqueza de especies y Riqueza de conocimiento

Debido a que las personas reconocieron 183 de las 184 las especies colectadas y mencionaron por lo menos un uso para cada una, se trató de relacionar la Riqueza de especies y de Conocimiento (en base a los valores mostrados en las tablas 4 y 5 y los anexos 4 y 9) pero se consideró más útil describir las categorías dentro de las cuales se han ubicado las especies de acuerdo a sus usos (Anexo 8) y mostrar la similitud

que existe entre el número de especies y los usos correspondiente a las localidades, expresada en los resultados de ambos Índices de Similaridad de Jaccard (especies y usos).

Tanto la riqueza de especies cómo la de conocimiento son altas en todas las localidades: 90.7% y 84.59 % en Ayaloma; 76.05% y 81.65% en Rañas; y 73.49% y 80.18% en Pucallpa. Esto muestra una gran similaridad en la composición de la vegetación y su uso por parte de la población en las localidades y en general.

Ghimire, *et al.* 2004 señala tres razones concretas para explicar este resultado: A) Existe la disponibilidad de las especies en todas las localidades, B) No han habido grandes transformaciones de las prácticas relativas a su manejo y consumo y C) Se ha mantenido el conocimiento asociado a su uso.

2.10 Valor de Importancia y Valor de Uso

Se trató de conocer si las especies socialmente importantes son también ecológicamente importantes, referenciándose en los índices de Valor de Importancia y de Uso para aplicar una prueba de correlación de Pearson con el software estadístico XLSTAT, versión 2015. El resultado de este análisis mostró que no existía ninguna relación, lo cual se traduce en que tanto la importancia ecológica como la importancia de uso son independientes.

Si bien un enfoque reciente (Cunha & Albuquerque. 2006) sugieren la existencia de una estrecha relación entre el valor de uso de una especie y su valor de importancia ecológica, de acuerdo con Lucena, *et al.* 2007, esta relación no puede ser ratificada en este estudio por tres razones: A) Las especies fueron colectadas en mosaicos de vegetación muy cercanos los asentamientos humanos, B) Las personas han dejado de interactuar directamente con el bosque, debido a que sus intervenciones han cambiado los patrones de distribución de la vegetación, C) La gente ha empezado a relacionarse con la vegetación de su entorno inmediato y a utilizar sus elementos, por lo que los datos sobre importancia y uso de las especies son muy variables.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La riqueza de especies de cada localidad en relación al total encontrado fue alta, entre 127 y 161 especies del total de 184 estuvieron presentes, también el porcentaje de conocimiento sobre las plantas y su uso, por localidad (entre 50 y 67 %) fue elevado. De acuerdo con Lucena, et al. 2007, cuando la flora de un área de estudio es homogénea y sus patrones de distribución son similares, no se crea una diferencia de conocimiento entre localidades, esto corrobora la información obtenida en este estudio sobre la alta similaridad que existe en cuanto a los usos de las plantas entre localidades.
- En cuanto a la riqueza de conocimiento y los usos de las plantas en las localidades, se muestra una alta similaridad, de acuerdo a Ghimire *et al.* 2004, esto significa que el conocimiento no se ha dispersado. El autor menciona que cuando las especies reconocidas y los usos mencionados son parecidos entre localidades, el conocimiento corresponde al nivel de transmisión que existe entre las personas y generaciones, que en este caso se ha compartido y mantenido en el tiempo.
- La mayoría de especies encontradas fueron multiusos y se ubicaron dentro de la categoría medicinal, esto concuerda con los estudios realizados por Ellemann (1990) y CESA (Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas. 1991), sobre las Plantas útiles conocidas por los grupos mestizos, Saraguro y de nacionalidad Kichwa de la región interandina. En la Enciclopedia de Plantas Útiles publicada por de la Torre y colaboradores en 2008, se destaca la importancia de esta categoría para los habitantes de la comunidad estudiada.

- Debido al número de especies registradas dentro de la categoría Cultural, esta obtuvo una importancia secundaria en el estudio. Según Castellanos (2011) esto se debe a que las prácticas culturales juegan un papel importante en la vida local, por lo cual los procesos de trans-culturalización y urbanización no están transformando el conocimiento ni el papel de las prácticas culturales inmerso en la vida cotidiana de los pobladores.
- También, el hecho de que exista una relación de homogeneidad entre las especies encontradas y los usos reportados, de acuerdo con Ghimire, *et al.* 2004, puede motivar a la conservación de especies nativas, endémicas e introducidas (Riqueza específica), beneficiando las dos primeras, debido a que es menos probable que desaparezcan por desplazamiento por parte de especies cultivadas y en consecuencia se modifiquen los valores de importancia ecológica, influenciando a su vez sobre el uso de plantas en el área de estudio.
- De la Torre, *et al.* 2008 y Thomas, *et al.* 2009 mencionan que las personas utilizan los recursos de los que disponen para satisfacer sus necesidades y dependiendo de la diversidad de recursos que encuentren en su entorno pueden utilizar más o menos. Para la hipótesis planteada en este estudio acerca de que una mayor riqueza de especies aportará una mayor cantidad de usos, resulta inconveniente establecer una relación entre las ambas por dos razones: 1) El estudio de vegetación debe corresponder a un entorno natural, es decir a un bosque del cual las personas conocen y usan las plantas, lo que no corresponde a este caso debido a que en la comunidad existen mosaicos de vegetación, que incluyen jardines y pastizales; y 2) Las localidades pertenecen a una misma comunidad con un entorno homogéneo (vegetación e intervención iguales) por lo cual los conocimientos de sus localidades son compartidos.
- Finalmente, este trabajo cumple con el objetivo principal de sistematizar el conocimiento etnobotánico y ecológico comunal, ya que asocia, expresa y describe las especies existentes en las localidades con el conocimiento de sus pobladores.

Recomendaciones

- El método de los Transectos de Gentry resultó muy útil para levantar datos ecológicos en áreas de vegetación limitadas como las encontradas en el presente estudio, en las que se encuentran vegetación, zonas pobladas e intervención humana y como resultado se ha fragmentado el bosque y las formaciones naturales y se ha creado un mosaico de parches de vegetación, pastizales y viviendas. Esto concuerda con lo expresado por L. Castellanos (2011) en su estudio sobre los patrones de uso y manejo de plantas útiles en la cuenca del río Cane-Iguaque (Boyacá-Colombia), en el cuál se describe un problema similar con el espacio de muestreo y la efectividad de esta metodología.
- Las entrevistas personales semiestructuradas acompañadas por el mini-herbario portátil también resultaron ser una técnica eficiente para recopilar el conocimiento de los participantes, aunque no hubo mayor dificultad al momento de identificar las muestras, es recomendable utilizar muestras adecuadamente colectadas y tratar de conservarlas de la mejor manera posible, puesto que por la manipulación y la cantidad de veces que son revisadas pueden estropearse y afectar la investigación en lo relacionado con el reconocimiento por parte de las personas y los datos que pueden perderse debido a esto. Para evitar esto también podría llevarse un registro fotográfico de las especies, que tendría mayor claridad.
- Es importante conservar el conocimiento que se ha transmitido por décadas y se ha concentrado en las localidades porque además de ser un patrimonio invaluable, como explican Santay & Gómez. 2003, cuando este se dispersa, puede ser un indicador de cambios en los factores ambientales, las dinámicas socioeconómicas, las prácticas ancestrales con influencia agrícola y ganadera, reconocidos porque empiezan a existir flujos, pérdidas, hibridaciones y surgimiento de nuevos conocimientos asociados al manejo de las plantas según el papel, el aporte y el subsidio que cumplan en las prácticas de subsistencia.

- Debido a la relación de la comunidad con las plantas expresada en el estudio, se debería promover la continuidad de la transmisión del conocimiento, evaluando el interés de la población comunitaria en aprender y brindando espacios para compartirlo, aprovechando la cantidad de médicos ancestrales locales que existen y su alto nivel de conocimiento. Los datos encontrados sobre especies nativas e introducidas y los usos asociados pueden contribuir en planes de manejo, conservación y rescate de la vegetación y del patrimonio intangible dentro del cual se reconoce al conocimiento ancestral.
- También debe promoverse la conservación de las plantas endémicas, como por ejemplo *Cacosmia hieronymi* que es la especie más utilizada pero con menos frecuencia, para evitar su desplazamiento por especies introducidas o exógenas dentro de las formaciones vegetales y que por motivos de disponibilidad esto conlleve a un abandono de su uso. Para alcanzar esto es importante realizar estudios poblacionales y de cultivo de las especies y así conocer si es posible establecer un manejo adecuado para usarlas sin que afecte su estado de conservación.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA-Solís, M. 1964. Flores y plantas ornamentales de la ciudad Ambateña. Pío XII, Ambato. 43 p. Padilla, I. & Asanza, M. 2001. Árboles y arbustos de Quito. Herbario Nacional del Ecuador QCNE, Quito. 118 p.
- ACOSTA-Solís, M. 1968b. Naturalistas, viajeros científicos y botánicos que han contribuido al conocimiento florístico y fitogeográfico del territorio ecuatoriano. Contribución No. 65. Instituto Ecuatoriano de Ciencias Naturales, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito. 111 p.
- ADNAN, M. & Holscher, D. Diversity of Medicinal Plants among Different Forest-use Types of the Pakistani Himalaya. Pakistan. 2012. 4: 344-356.
- ALCÁZAR, F. Geobotánica: El método fitosociológico. España.2013. 1: 1-21.
- ALMEIDA, E. Culturas Prehispánicas del Ecuador. Ecuador.2000.
- ANSALONI, R., Wilches, I., León, F., Orellana, A., Peñaherrera, E., Tobar, V. y de Witte, P. Estudio Preliminar sobre Plantas Medicinales Utilizadas en algunas comunidades de las Provincias de Azuay, Cañar y Loja, para Afecciones del Aparato Gastrointestinal. Azuay. 2010.
- BELTRÁN, A., Silva, N., Linares, E. & Cardona, F. La etnobotánica y la educación geográfica en la comunidad rural Guacamayas, Boyacá, Colombia. Boyacá- Colombia. 2010. 10: 26-37.
- BERMÚDEZ, A. & Velázquez, J. 2002. Enfoques metodológicos para la investigación etnobotánica sobre plantas medicinales. *Memorias del Instituto de Biología Experimental* (2), pp. 3-6.

- BEYRA, A., Del Carmen, M., Iglesias, E., Ferrándiz, D., Herrera, H., Volpato, G., Godínez, D., Guimaraes, M. y Álvarez, R. Estudios etnobotánicos sobre plantas medicinales en la provincia de Camagüey (Cuba). Cuba. 2004.
- BOOM, B. Useful plants of the Panare Indians of Venezuelan Guyana. Venezuela. 1990. *Advances in Economic Botany* 8: 57-76.
- BUITRÓN, X. Ecuador: Uso y comercio de plantas medicinales, situación actual y aspectos importantes para la conservación. Ecuador. 1999.
- CÁRDENAS, D., Marín, C., Suárez, S., C. Guerrero & P. Nofuya. Plantas útiles en dos comunidades del departamento del Putumayo. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – Sinchi. Bogotá. 2002.
- CASTELLANOS, L. Conocimiento etnobotánico, patrones de uso y manejo de plantas útiles en la cuenca del río Cane-Iguaque (Boyacá-Colombia); una aproximación desde los sistemas de uso de la biodiversidad. Colombia. 2011.
- CESA (Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas). Usos tradicionales de las especies forestales nativas en el Ecuador. Tomo 2. FEPP, Quito. 1992.
- COOK, E.M. Economic botany data collection standard. H.D.V. Prendergast, ed. Royal Botanic Gardens, Kew, United Kingdom. United Kingdom 1995.
- CORDERO, L. A. Enumeración botánica. Provincias del Azuay y Cañar. Azuay. 1950. Segunda Edición. Afrodisio Aguayo S.A., Madrid. 183 p.
- BALSLEV, H. & E. Joyal. 1980. Plant collectors in Ecuador: Camp, Prieto, Giler & Jørgensen. *Brittonia* 32: 437-451.

- CUNHA, L. V. F. and U. P. Albuquerque. Quantitative ethnobotany in an Atlantic forest fragment of northeastern Brazil: Implications to conservation. Brasil. 2006. Environmental Monitoring and Assessment 114:1–25.
- CUNNINGAM, Antony B. Applied ethnobotany: People, wild plant use & conservation. London, Earthscan. Londres. 2001.
- DAVIDSON-Hunt, I, & Berkers, F. Learning as you journey: Anishinaabe perception of social-ecological environments and adaptive learning. Conservation Ecology, Nova Scotia, v. 8 n. 1 art. 5. Escocia. 2003. Disponible en: de <http://www.consecol.org/vol8/iss1/art5/>
- DE LA TORRE, L. & Macía, M.J. La etnobotánica en el Ecuador. Quito-Ecuador. 2008. 1:13-27.
- ELLEMANN, L. El uso de la madera del bosque montano por los Saraguros. Pp: 139-148 En: M. Ríos & H. Borgtoft-Pedersen (eds.) Las Plantas y el Hombre. Herbario QCA, PUCE, Abya-Yala. Quito.1991.
- GHIMIRE, S. et al. Heterogeneity in ethnoecological knowledge and management of medicinal plants in the Himalayas of Nepal: implications for conservation. Ecology and Society, Nova Scotia, v.9, n.3, art.6. Nepal. 2004. Disponible en: en [http:// www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art6/](http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art6/)
- HANAZAKI, N., R. Mazzeo, A. R. Duarte, V. C. Souza, and R. R. Rodrigues. Ecologic salience and agreement on the identification of tree species from Brazilian Atlantic Forest. Brasil. 2010. Biota Neotropica 10(1):77–84.
- DE LA TORRE, L & Balslev, H. Botánica Económica de los Andes Centrales. La Paz-Bolivia. 2006. 1:246-267.
- LUCENA, R. F., Araújo, E. L. and Albuquerque, U. P. Does the local availability of woody Caatinga plants (Northeastern Brazil) explain their use value? Brasil, 2007. Economic Botany 61(4):347–361.

- MARTÍNEZ-Ballesté, A., C. Martorell, and J.Caballero. Cultural or ecological sustainability? The effect of cultural change on Sabal palm management among the lowland Maya of Mexico. México. 2006.<http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art27/>
- MOSTACEDO, B. & Friedericksen, T. Manual de métodos básicos de muestreo y análisis en Ecología Vegetal. Bolivia. 2000.
- JORGENSEN, P. M. & S. León-Yáñez (eds.). Catalogue of the vascular plants of Ecuador. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. Ecuador. 1999. 75: 1-1181.
- PHILLIPS, O. 1996. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. Págs. 171-197 En: M. Alexiades (ed.), Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. The New York Botanical Garden, Nueva York.
- PHILLIPS, O. and A. H. Gentry. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis test with a new quantitative technique. Perú. 1993. Economic Botany 47:15–32.
- PHILLIPS, O., Gentry, A.H., Reynel, C., Wilki, P. & Gávez-Durand, C.B. Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. Conservation Biology. Pernambuco-Brasil.1993. 8:225-248.
- SIGNORINI, M., Piredda, M. and Bruschi, P. Plants and traditional knowledge: An ethnobotanical investigation on Monte Ortobene (Nuoro, Sardinia). Sardinia, Italia. 2009. 3: 5-6.
- THOMAS, E., I. Vandebroek, and P. Van Damme. Valuation of forest and plant species in indigenous territory and National Park Isiboro-Sécure, Bolivia. Bolivia. 2009. Economic Botany 63:229–241.

- TOSCANO, J.Y. Uso tradicional de plantas medicinales en la vereda San Isidro, Municipio de San José de Pare-Boyacá: Un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas. Acta biológica colombiana, Bogotá, v. 11, n.2. Bogotá-Colombia. 2006. Disponible en: www.virtual.unal.edu.co/revistas/actabiol/.../12-UsoR.pdf
- TRONCOSO, C. & Daniele, E. Las entrevistas semiestructuradas como instrumentos de recolección de datos: una aplicación en el campo de las Ciencias Naturales. Argentina. 2013.
- YÉPEZ, P. Las plantas en las creencias y mitos. Quito-Ecuador. 2008. Enciclopedia de plantas útiles del Ecuador. 1: 94-98.

ANEXOS

Anexo 1. Coordenadas geográficas de los transectos de muestreo de las localidades Pucallpa, Rañas y Ayaloma en la Provincia del Azuay.

Transecto	Localidad	Coordenadas		Altitud msnm
		x	y	
1	Pucallpa	718404	9642845	3277
2	Pucallpa	718375	9642816	3243
3	Pucallpa	718491	9642758	3209
4	Pucallpa	718404	9642671	3204
5	Pucallpa	718404	9642496	3170
6	Pucallpa	718520	9642380	3192
7	Pucallpa	718578	9642293	3214
8	Pucallpa	718575	9642148	3219
9	Pucallpa	718433	9642060	3224
10	Pucallpa	716079	9638719	3226
11	Rañas	715847	9638457	2970
12	Rañas	716137	9638196	2962
13	Rañas	715934	9637760	2955
14	Rañas	715614	9637644	2943
15	Rañas	715934	9637353	2935
16	Rañas	715731	9637237	2928
17	Rañas	715847	9636975	2925
18	Rañas	716225	9637092	2910
19	Rañas	715847	9639975	2890
20	Rañas	716225	9636685	2867
21	Ayaloma	715498	9634506	2835
22	Ayaloma	715760	9634331	2830
23	Ayaloma	715643	9633982	2827
24	Ayaloma	716021	9634012	2822
25	Ayaloma	715876	9633634	2815
26	Ayaloma	716225	9633663	2810
27	Ayaloma	716108	9633314	2808
28	Ayaloma	716475	9633343	2810
29	Ayaloma	716225	9632878	2805
30	Ayaloma	716515	9632617	2802

Fuente: Autora

Anexo 2. Diseño de las entrevistas participativas semi-estructuradas aplicadas.

No. Entrevista_____
Localidad_____
Nombre:_____
Edad:_____
Fecha:_____
Presentación del investigador y motivo de la entrevista.
Explicar cómo será la entrevista y los materiales que se utilizarán (mini-herbario portátil, cámara, grabadora).
Aplicación de preguntas:
<ul style="list-style-type: none">• ¿Para usted son importantes las plantas? ¿Qué opina sobre su uso?• ¿Qué plantas conoce y cómo las utiliza?• ¿Desde qué edad empezó a utilizarlas?• ¿Cómo aprendió sobre el uso de las plantas?
Agradecimientos.

Fuente: Autora.

Anexo 3. Análisis de datos cualitativos:

Cálculo del Índice de Jaccard:

$$I.J = \frac{C}{A + B - C} * 100$$

De donde D es el total de especies compartidas,

A, B y C es el número de especies presentes en cada localidad.

*El valor no puede ser superior al 100%

Cálculo del Índice de Riqueza de Conocimiento.

$$RQZ = \frac{\Sigma EU}{Valor EU \text{ máximo}}$$

En donde RQZ es la riqueza de conocimiento de la localidad sobre las especies útiles, en relación a todas las especies útiles encontradas en su entorno y EU es el número de especies útiles registradas por lugar.

Valor EU Máximo es el total de especies útiles reportadas en la región por todos los usuarios participantes del estudio.

*El valor de este índice varía entre 0 y 1, siendo 1 el valor máximo de conocimiento de la biodiversidad útil de la región.

Cálculo del Índice de Valor de Uso:

$$VU = \frac{\Sigma Frecuencia \text{ sp}}{Valor \text{ máximo sp más usada}}$$

En donde VU es el índice de valor de uso de la especie,

Σ Frecuencia sp. es la sumatoria de la frecuencia con la que se registra la especie en cada unidad de muestreo,

Valor máximo sp. más usada es el valor máximo de la especie que obtuvo el mayor reporte de usos en toda la muestra, es decir la más utilizada. *El VU IS varía entre 0 y 1, siendo 1 la especie con mayor valor de uso por lo cual es apreciada y buscada por su alta utilidad.

Cálculo de la Diversidad de Uso por categoría:

$$\mathbf{DU\ ali} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Alimento$$

$$\mathbf{DU\ art} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Artesanal$$

$$\mathbf{DU\ col} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Colorantes$$

$$\mathbf{DU\ comb} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Combustible$$

$$\mathbf{DU\ const} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Construcción$$

$$\mathbf{DU\ cult} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Cultura$$

$$\mathbf{DU\ forr} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Forraje$$

$$\mathbf{D.U\ med} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Medicinal$$

$$\mathbf{D.U\ orn} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Ornamental$$

$$\mathbf{D.U\ tóx} = \Sigma Sp\ usadas\ en\ cat.\ Tóxico$$

En donde D.U es Diversidad de Uso,

Los sufijos ali, art, col, etc representan las abreviaturas de las categorías (ali=Alimentos, art=Artesanal, col=Colorantes, comb=Combustibles, const=Construcción, cult=Cultura, forr=Forraje, med=Medicinal, orn=Ornamental y tóx=Tóxico),

ΣSp usadas en cat. es la suma de las especies registradas por cada categoría.

*Los valores de este indicador varían desde 1 hasta el valor máximo de especies registradas en alguna de las categorías.

<i>Lepechinia heteromorpha</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lepechinia rufocampii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lleracia sp</i>	3	2	4	3	2	0	2	3	0	2
<i>Loricaria ferruginea</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lupinus tauris</i>	3	2	4	0	3	2	4	3	0	2
<i>Macleania rupestris</i>	2	0	0	2	2	2	3	3	3	4
<i>Miconia aspergillaris</i>	5	3	2	2	3	2	2	0	3	0
<i>Miconia bracteolata</i>	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0
<i>Miconia crocea</i>	0	2	3	0	4	0	3	3	0	0
<i>Miconia sp</i>	0	3	3	3	3	0	0	0	3	3
<i>Monnina salicifolia</i>	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3
<i>Monnina sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Myrica parvifolia</i>	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4
<i>Myrsine coriacea</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
<i>Myrsine dependens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ocotea infrafoveolata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Oreocallis grandiflora</i>	4	6	4	4	6	3	6	2	4	4
<i>Pelargonium azonale</i>	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernettya prostrata</i>	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3
<i>Phoradendron jenmanii</i>	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0
<i>Pinus patula</i>	4	5	4	0	3	0	5	0	0	0
<i>Polylepis racemosa</i>	0	4	4	4	0	0	0	0	2	0
<i>Rubus floribundus</i>	5	3	4	3	0	0	3	6	3	2
<i>Rubus nubigenus</i>	0	0	3	0	4	0	8	3	0	0
<i>Salvia corrugata</i>	2	3	4	5	3	3	3	3	2	3
<i>Salvia ochrantha</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
<i>Solanum asperolanatum</i>	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
<i>Spartium junceum</i>	6	2	4	6	3	2	0	0	2	0
<i>Tristerix longebracteatus</i>	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
<i>Vaccinium floribundum</i>	2	5	4	4	4	3	4	3	5	3
<i>Valeriana hirtella</i>	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0
<i>Valeriana microphylla</i>	6	4	5	4	4	3	4	2	2	4
<i>Vallea stipularis</i>	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0
<i>Verbesina sp.</i>	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Viguiera sp</i>	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<i>Weinmania fragaroides</i>	3	2	4	0	0	2	3	4	2	3
Total sp	37	36	37	28	35	23	35	34	34	31

<i>Erythraea quitensis</i>	0,000	0,000	0,073	0,000	0,073	0,073	0,000	0,000	0,073	0,073
<i>Fragaria vesca</i>	0,000	0,000	0,000	0,091	0,000	0,000	0,091	0,091	0,000	0,091
<i>Galinsoga parviflora</i>	0,000	0,000	0,048	0,048	0,000	0,048	0,048	0,048	0,000	0,048
<i>Galium hypocarpium</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,048	0,048
<i>Gamochaeta americana</i>	0,036	0,000	0,036	0,036	0,000	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000
<i>Gentiana sedifolia</i>	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	0,000	0,000	0,054	0,000	0,054	0,054	0,000	0,000	0,054	0,000
<i>Gentianella sp.</i>	0,036	0,000	0,000	0,036	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,036
<i>Gladiolus sp</i>	0,363	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,363	0,000	0,000
<i>Halenia taruga gasso</i>	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
<i>Hieracium sp.</i>	0,000	0,000	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,000	0,104
<i>Holcus lanatus</i>	0,000	0,000	0,363	0,363	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Huperzia sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>	0,000	0,000	0,145	0,000	0,000	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
<i>Isidrogalvia falcata</i>	0,000	0,000	0,000	0,182	0,182	0,000	0,000	0,000	0,182	0,182
<i>Jamesonia sp</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,000	0,024	0,024
<i>Lachemilla orbiculata</i>	0,000	0,000	0,073	0,000	0,073	0,073	0,073	0,000	0,073	0,000
<i>Lamourouxia virgata</i>	0,073	0,000	0,073	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Linaceae</i>	0,073	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Lobelia tenera</i>	0,000	0,000	0,097	0,000	0,000	0,000	0,000	0,097	0,000	0,097
<i>Lycopodium complanatum</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Margyricarpus pinnatus</i>	0,000	0,182	0,000	0,182	0,000	0,000	0,182	0,182	0,000	0,000
<i>Matricaria chamomilla</i>	0,218	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Medicago lupulina</i>	0,145	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Melilotus alba</i>	0,054	0,000	0,054	0,054	0,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Mikania sp.</i>	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,048	0,000	0,000	0,000
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	0,000	0,000	0,121	0,000	0,121	0,000	0,121	0,121	0,121	0,121
<i>Munnozia senecionidis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Mutisia lehmannii</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Nertera granadensis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,000	0,018	0,000	0,018	0,018
<i>Oenothera sp</i>	0,000	0,000	0,000	0,145	0,145	0,145	0,000	0,000	0,145	0,145
<i>Onoseris salicifolia</i>	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Onoseris speciosa</i>	0,242	0,000	0,000	0,000	0,000	0,242	0,000	0,000	0,242	0,000
<i>Oritrophium crocifolium</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073	0,000	0,000	0,000
<i>Oritrophium sp</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	0,207	0,000	0,207	0,207	0,000	0,207	0,207	0,207	0,000	0,207
<i>Oxalis lotoides</i>	0,000	0,052	0,000	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000	0,052	0,052
<i>Oxalis sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Paspalum bonplandianum</i>	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871
<i>Passiflora cumbalensis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Pedicularis incurva</i>	0,000	0,024	0,000	0,024	0,000	0,024	0,000	0,024	0,024	0,024
<i>Phytolacca bogotensis</i>	0,000	0,000	0,545	0,000	0,545	0,545	0,545	0,000	0,000	0,000
<i>Plantago sp</i>	0,000	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000

<i>Pleurothallis sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,121	0,121	0,000	0,000	0,121	0,000	0,000
<i>Poa sp.</i>	0,000	0,000	0,000	1,089	0,000	1,089	1,089	0,000	1,089	0,000
<i>Poaceae 169</i>	0,000	0,454	0,454	0,454	0,454	0,000	0,454	0,454	0,454	0,454
<i>Polypodium sp.</i>	0,000	0,000	0,121	0,121	0,000	0,121	0,000	0,121	0,121	0,121
<i>Pterichis sp.</i>	0,363	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Pteridium arachnoideum</i>	0,363	0,000	0,000	0,363	0,000	0,000	0,000	0,363	0,363	0,000
<i>Puya sp.</i>	0,000	0,000	0,570	0,570	0,000	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570
<i>Ranunculus praemorsus</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,242	0,242	0,242	0,000	0,000	0,000
<i>Rhynchospora vulcani</i>	0,000	0,000	0,182	0,000	0,000	0,000	0,182	0,182	0,182	0,000
<i>Rubus coriaceus</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073	0,000	0,073	0,000
<i>Rumex acetosella</i>	0,073	0,000	0,000	0,073	0,000	0,000	0,073	0,000	0,000	0,000
<i>Senecio sp.</i>	0,000	0,000	0,182	0,000	0,000	0,000	0,182	0,000	0,182	0,182
<i>Sigesbeckia sp</i>	0,242	0,000	0,242	0,000	0,242	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Sisyrinchium palustre</i>	0,000	0,000	0,242	0,242	0,242	0,000	0,000	0,242	0,242	0,242
<i>Solanum brevifolium</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Solanum nigrescens</i>	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Stenomesson aurantiacum</i>	0,000	0,000	0,242	0,000	0,000	0,242	0,242	0,000	0,000	0,000
<i>Stevia andina</i>	0,109	0,000	0,000	0,000	0,000	0,109	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Tagetes multiflora</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,242	0,000	0,000	0,242	0,000	0,242
<i>Taraxacum officinale</i>	0,000	0,145	0,145	0,000	0,000	0,145	0,145	0,000	0,000	0,145
<i>Tillandsia complanata</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,242	0,242	0,242	0,000
<i>Trichosalpinx antenifer</i>	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Trifolium pratense</i>	0,000	0,000	0,000	0,436	0,000	0,436	0,436	0,436	0,000	0,436
<i>Trifolium repens</i>	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726
<i>Valeriana rigida</i>	0,182	0,000	0,182	0,000	0,000	0,182	0,182	0,000	0,000	0,000
<i>Valeriana tomentosa</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,000	0,000
<i>Verbena litoralis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073	0,000	0,073	0,073
<i>Vicia andicola</i>	0,073	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,073	0,000
<i>Viola arguta</i>	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
<i>Werneria nubigena</i>	0,121	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,121	0,000	0,121
Total sp	39	21	44	45	47	46	49	42	45	47

Fuente: Autora

<i>Lepechinia heteromorpha</i>	0	0	4	2	3	4	0	0	0	0
<i>Lepechinia rufocampii</i>	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lleracia sp</i>	4	2	3	3	2	2	4	2	3	5
<i>Loricaria ferruginea</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lupinus tauris</i>	6	4	4	5	3	0	0	11	5	5
<i>Macleania rupestris</i>	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
<i>Miconia aspergillaris</i>	4	3	3	0	2	0	2	0	0	0
<i>Miconia bracteolata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Miconia crocea</i>	3	4	3	2	4	4	3	5	3	5
<i>Miconia sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Monnina salicifolia</i>	0	0	4	0	4	6	0	0	4	5
<i>Monnina sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Myrica parvifolia</i>	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
<i>Myrsine coriacea</i>	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Myrsine dependens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ocotea infrafoveolata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Oreocallis grandiflora</i>	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0
<i>Pelargonium azonale</i>	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
<i>Pernettya prostrata</i>	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Phoradendron jenmanii</i>	4	4	5	6	6	6	3	3	5	5
<i>Pinus patula</i>	3	2	3	0	0	0	5	0	0	3
<i>Polylepis racemosa</i>	0	0	3	5	2	6	4	0	0	0
<i>Rubus floribundus</i>	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
<i>Rubus nubigenus</i>	0	2	0	0	0	2	2	0	4	0
<i>Salvia corrugata</i>	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
<i>Salvia ochrantha</i>	3	4	0	5	3	2	5	3	3	4
<i>Solanum asperolanatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Spartium junceum</i>	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0
<i>Tristerix longibracteatus</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0
<i>Vaccinium floribundum</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0
<i>Valeriana hirtella</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Valeriana microphylla</i>	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0
<i>Vallea stipularis</i>	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0
<i>Verbesina sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Viguiera sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Weinmania fragaroides</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total sp	29	29	27	23	27	27	35	24	27	24

Fuente: Autora

B2) Especies herbáceas encontradas en la localidad Rañas.

ESPECIE/TRANSECTO	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20
	%COB									
<i>Achyrocline alata</i>	0,000	0,000	0,000	0,080	0,000	0,000	0,000	0,080	0,000	0,000
<i>Achyrocline hallii</i>	0,000	0,000	0,199	0,000	0,199	0,000	0,199	0,000	0,199	0,000
<i>Ageratina sp.25</i>	0,000	0,398	0,000	0,000	0,000	0,000	0,398	0,000	0,000	0,000
<i>Ageratum sp</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Agrostis sp.</i>	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796
<i>Alonsoa meridionalis</i>	0,000	0,000	0,000	0,106	0,000	0,000	0,106	0,000	0,106	0,000
<i>Alternanthera porrigens</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Ambrosia sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Adiantum poiretii</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Arcytophyllum filiforme</i>	0,000	0,000	0,398	0,398	0,000	0,398	0,398	0,000	0,398	0,398
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>	0,000	0,000	0,398	0,398	0,000	0,000	0,398	0,398	0,000	0,000
<i>Arracacia elata</i>	0,000	0,398	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Asteraceae 176</i>	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
<i>Conyza apurensis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Bidens andicola</i>	0,497	0,497	0,000	0,497	0,000	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
<i>Bomarea setacea</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,265	0,000	0,000	0,265	0,000	0,265
<i>Borago officinalis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Calamagrostis</i>	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955
<i>Cardamine jamesonii</i>	0,000	0,000	0,000	0,133	0,133	0,133	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Carex sp.</i>	0,000	0,000	0,531	0,000	0,000	0,531	0,000	0,000	0,000	0,531
<i>Castilleja virgata</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,398	0,000	0,398	0,398	0,398
<i>Cerastium sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,159	0,159	0,159	0,000	0,159	0,000
<i>Chrysactinium acaule</i>	0,159	0,000	0,159	0,159	0,000	0,159	0,000	0,159	0,159	0,000
<i>Clinopodium nubigenum</i>	0,000	0,000	0,265	0,000	0,000	0,265	0,265	0,000	0,000	0,000
<i>Coriandrum sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Cortaderia jubata</i>	0,000	0,000	0,382	0,000	0,000	0,382	0,382	0,382	0,000	0,382
<i>Crocoshia xcrocoshiiiflora</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Cucurbita sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Cuphea sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Cymbopogon citratus</i>	0,796	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Cyrtochilum sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Desmodium molliculum</i>	0,080	0,000	0,000	0,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Elleanthus robustus</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,159	0,000
<i>Epidendrum secundum</i>	0,000	0,000	0,000	0,060	0,000	0,060	0,060	0,060	0,000	0,000
<i>Epidendrum sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Eryngium humile</i>	0,000	0,000	0,239	0,000	0,239	0,239	0,000	0,239	0,239	0,239

<i>Poa sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,597	0,000	0,000	0,597	0,597	0,000	0,597
<i>Poaceae 169</i>	1,114	0,000	0,000	1,114	0,000	1,114	0,000	1,114	1,114	0,000
<i>Polypodium sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Pterichis sp.</i>	0,159	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Pteridium arachnoideum</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,796	0,000	0,796	0,000	0,796	0,000
<i>Puya sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,929	0,000	0,000	0,929	0,929	0,929
<i>Ranunculus praemorsus</i>	0,000	0,000	0,159	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Rhynchospora vulcani</i>	0,531	0,000	0,000	0,531	0,000	0,000	0,531	0,000	0,000	0,000
<i>Rubus coriaceus</i>	0,000	0,000	0,398	0,000	0,398	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Rumex acetosella</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Senecio sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Sigesbeckia sp</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,133	0,133	0,000	0,000	0,000	0,133
<i>Sisyrinchium palustre</i>	0,398	0,000	0,000	0,000	0,398	0,000	0,398	0,398	0,000	0,000
<i>Solanum brevifolium</i>	0,099	0,000	0,099	0,099	0,000	0,099	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Solanum nigrescens</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Stenomesson aurantiacum</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Stevia andina</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Tagetes multiflora</i>	0,000	0,000	0,796	0,000	0,000	0,796	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Taraxacum officinale</i>	0,000	0,000	0,000	1,592	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Tillandsia complanata</i>	0,298	0,000	0,000	0,000	0,000	0,298	0,298	0,000	0,298	0,000
<i>Trichosalpinx antenifer</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Trifolium pratense</i>	0,398	0,000	0,000	0,398	0,000	0,000	0,398	0,398	0,000	0,000
<i>Trifolium repens</i>	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,000	0,568	0,000	0,000
<i>Valeriana rigida</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,265	0,265	0,000	0,000	0,265
<i>Valeriana tomentosa</i>	0,000	0,000	0,000	0,199	0,199	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Verbena litoralis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Vicia andicola</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Viola arguta</i>	0,159	0,000	0,000	0,000	0,159	0,000	0,159	0,159	0,159	0,159
<i>Werneria nubigena</i>	0,000	0,000	0,000	0,265	0,000	0,265	0,000	0,000	0,000	0,265
Total sp	23	15	27	30	23	32	34	28	21	22

Fuente: Autora

C1) Especies leñosas encontradas en la localidad Pucallpa.

ESPECIE/TRANSECTO	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
	DENS									
<i>Acacia dealbata</i>	4	2	2	2	3	0	3	3	0	0
<i>Ageratina sp 19</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Axinaea merianae</i>	3	0	2	0	3	0	3	0	3	3
<i>Baccharis genistelloides</i>	5	3	0	3	2	0	6	3	2	0
<i>Baccharis huairacajensis</i>	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0
<i>Baccharis obtusifolia</i>	7	4	0	4	4	4	4	4	4	4
<i>Baccharis tricuneata</i>	0	0	0	3	0	5	0	0	0	3
<i>Bartsia melampyroides</i>	3	3	0	0	0	0	0	0	2	2
<i>Bejaria resinosa</i>	4	4	4	0	2	4	3	4	3	2
<i>Berberis lutea</i>	2	0	0	4	0	0	4	2	0	2
<i>Brachyotum campii</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Brachyotum confertum</i>	4	5	0	0	4	4	4	2	4	4
<i>Cacosmia hieronymi</i>	3	0	5	3	0	4	0	4	0	0
<i>Calceolaria calicina</i>	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0
<i>Calceolaria helianthemoides</i>	4	3	3	0	5	2	5	0	0	3
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>	4	5	6	4	4	6	6	4	0	4
<i>Chuquiraga jussieui</i>	2	0	0	2	6	0	0	0	0	3
<i>Clethra crispa</i>	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
<i>Clethra fimbriata</i>	3	6	4	3	4	2	5	6	3	2
<i>Clinopodium sp</i>	3	3	5	3	3	3	4	5	4	3
<i>Cronquistianthus sp</i>	6	6	6	6	6	8	8	6	3	6
<i>Cupresus macrocarpa</i>	0	5	4	0	3	2	0	0	0	0
<i>Dalea coerulea</i>	0	0	0	4	5	2	0	3	3	0
<i>Dasyphyllum argentum</i>	4	5	5	5	5	5	5	5	6	5
<i>Disterigma empetrifolium</i>	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Fuchsia loxensis</i>	0	0	0	2	0	3	4	0	0	0
<i>Gaiadendron punctatum</i>	5	7	5	3	5	5	3	5	5	5
<i>Gaultheria erecta</i>	0	0	3	0	0	0	0	5	5	0
<i>Gaultheria reticulata</i>	3	4	2	2	4	2	2	0	5	2
<i>Gaultheria strigosa</i>	5	6	3	3	3	3	3	3	2	8
<i>Genista monspessulana</i>	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
<i>Gynoxys baccharoides</i>	0	0	2	2	0	0	4	0	0	0
<i>Gynoxys hallii</i>	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	0	0	4	0	4	0	0	3	3	0
<i>Hypericum aciculare</i>	4	3	0	0	4	0	0	3	0	0
<i>Hypericum decandrum</i>	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
<i>Impatiens balsamina</i>	0	0	0	0	0	0	7	3	2	2

<i>Lepechinia heteromorpha</i>	0	0	0	4	0	6	0	0	0	0
<i>Lepechinia rufocampii</i>	4	2	0	0	0	0	3	0	0	2
<i>Lleracia sp</i>	0	0	4	0	0	0	0	0	3	2
<i>Loricaria ferruginea</i>	0	0	0	0	3	5	2	2	3	2
<i>Lupinus tauris</i>	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0
<i>Macleania rupestris</i>	3	2	3	0	5	0	0	3	5	7
<i>Miconia aspergillaris</i>	6	2	0	0	0	2	0	0	4	4
<i>Miconia bracteolata</i>	2	0	5	0	3	4	3	0	5	4
<i>Miconia crocea</i>	0	3	3	3	0	0	0	2	0	3
<i>Miconia sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Monnina salicifolia</i>	4	4	2	2	4	5	0	0	3	0
<i>Monnina sp</i>	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0
<i>Myrica parvifolia</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
<i>Myrsine coriacea</i>	3	0	3	0	0	5	0	0	2	0
<i>Myrsine dependens</i>	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ocotea infrafoveolata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Oreocallis grandiflora</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pelargonium azonale</i>	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
<i>Pernettya prostrata</i>	2	4	3	3	3	3	0	3	0	3
<i>Phoradendron jenmanii</i>	3	3	5	2	0	5	2	0	2	3
<i>Pinus patula</i>	0	2	3	0	0	0	2	0	0	3
<i>Polylepis racemosa</i>	0	3	0	0	0	0	0	5	3	0
<i>Rubus floribundus</i>	3	0	4	0	0	4	0	3	0	0
<i>Rubus nubigenus</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
<i>Salvia corrugata</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
<i>Salvia ochrantha</i>	6	5	3	3	3	7	5	3	3	3
<i>Solanum asperolanatum</i>	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
<i>Spartium junceum</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
<i>Tristerix longibracteatus</i>	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
<i>Vaccinium floribundum</i>	5	0	0	0	2	0	0	2	0	0
<i>Valeriana hirtella</i>	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Valeriana microphylla</i>	3	3	0	4	4	0	0	0	0	0
<i>Vallea stipularis</i>	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0
<i>Verbesina sp.</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>Viguiera sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Weinmania fragaroides</i>	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Total sp	73									

Fuente: Autora

<i>Erythraea quitensis</i>	0,132	0,000	0,000	0,000	0,000	0,132	0,132	0,000	0,000	0,000
<i>Fragaria vesca</i>	0,033	0,000	0,000	0,000	0,033	0,000	0,033	0,000	0,000	0,000
<i>Galinsoga parviflora</i>	0,049	0,000	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,049	0,049	0,000
<i>Galium hypocarpium</i>	0,000	0,000	0,066	0,000	0,000	0,066	0,066	0,000	0,000	0,000
<i>Gamochaeta americana</i>	0,066	0,000	0,000	0,000	0,066	0,000	0,000	0,066	0,000	0,000
<i>Gentiana sedifolia</i>	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Gentianella sp.</i>	0,000	0,000	0,099	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,099
<i>Gladiolus sp</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Halenia taruga gasso</i>	0,099	0,000	0,099	0,099	0,000	0,099	0,099	0,099	0,099	0,000
<i>Hieracium sp.</i>	0,329	0,000	0,000	0,000	0,329	0,000	0,000	0,000	0,000	0,329
<i>Holcus lanatus</i>	0,000	0,000	0,000	0,197	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Huperzia sp.</i>	0,049	0,000	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>	0,099	0,099	0,099	0,000	0,000	0,099	0,099	0,000	0,000	0,000
<i>Isidrogalvia falcata</i>	0,000	0,000	0,197	0,197	0,000	0,197	0,197	0,197	0,000	0,000
<i>Jamesonia sp</i>	0,000	0,197	0,197	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,197
<i>Lachemilla orbiculata</i>	0,000	0,099	0,000	0,000	0,000	0,099	0,000	0,099	0,099	0,099
<i>Lamourouxia virgata</i>	0,000	0,247	0,000	0,000	0,000	0,247	0,000	0,000	0,247	0,247
<i>Linaceae</i>	0,000	0,000	0,099	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Lobelia tenera</i>	0,000	0,000	0,000	0,049	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Lycopodium complanatum</i>	0,049	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Margyricarpus pinnatus</i>	0,000	0,000	0,197	0,197	0,000	0,000	0,197	0,197	0,197	0,000
<i>Matricaria chamomilla</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Medicago lupulina</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,099	0,000	0,099	0,000
<i>Melilotus alba</i>	0,049	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Mikania sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,099	0,000	0,099	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	0,141	0,000	0,000	0,141	0,141	0,000	0,141	0,141	0,141	0,141
<i>Munnozia senecionidis</i>	0,000	0,049	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Mutisia lehmannii</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,247	0,247
<i>Nertera granadensis</i>	0,074	0,000	0,000	0,000	0,074	0,000	0,074	0,074	0,000	0,000
<i>Oenothera sp</i>	0,000	0,020	0,020	0,000	0,020	0,020	0,000	0,020	0,000	0,000
<i>Onoseris salicifolia</i>	0,247	0,000	0,247	0,000	0,000	0,000	0,000	0,247	0,247	0,000
<i>Onoseris speciosa</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,494	0,000	0,000	0,000	0,000	0,494
<i>Oritrophium crocifolium</i>	0,000	0,000	0,000	0,197	0,000	0,197	0,197	0,000	0,000	0,000
<i>Oritrophium sp</i>	0,000	0,000	0,132	0,000	0,132	0,000	0,000	0,000	0,000	0,132
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	0,395	0,000	0,395	0,395	0,000	0,000	0,395	0,000	0,395	0,000
<i>Oxalis lotoides</i>	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
<i>Oxalis sp.</i>	0,000	0,000	0,033	0,000	0,000	0,000	0,033	0,033	0,000	0,000
<i>Paspalum bonplandianum</i>	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790
<i>Passiflora cumbalensis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Pedicularis incurva</i>	0,329	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,329	0,000	0,329
<i>Phytolacca bogotensis</i>	0,099	0,000	0,000	0,099	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Plantago sp</i>	0,000	0,000	0,049	0,000	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000

<i>Pleurothallis sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,329	0,000	0,000	0,329	0,329	0,000
<i>Poa sp.</i>	0,741	0,741	0,741	0,741	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Poaceae 169</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,658	0,658	0,658	0,000	0,000	0,000
<i>Polypodium sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,494	0,494	0,000	0,000	0,000
<i>Pterichis sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049	0,000	0,049	0,000	0,000
<i>Pteridium arachnoideum</i>	0,329	0,000	0,329	0,329	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Puya sp.</i>	0,000	0,000	0,000	0,725	0,000	0,725	0,725	0,725	0,725	0,000
<i>Ranunculus praemorsus</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,025	0,000	0,025	0,025	0,025
<i>Rhynchospora vulcani</i>	0,000	0,000	0,395	0,395	0,000	0,395	0,395	0,000	0,395	0,000
<i>Rubus coriaceus</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,197	0,197	0,000	0,197	0,197	0,197
<i>Rumex acetosella</i>	0,000	0,000	0,000	0,099	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,099
<i>Senecio sp.</i>	0,247	0,000	0,000	0,247	0,247	0,000	0,000	0,247	0,000	0,000
<i>Sigesbeckia sp</i>	0,000	0,000	0,000	0,123	0,123	0,000	0,123	0,000	0,000	0,123
<i>Sisyrinchium palustre</i>	0,395	0,000	0,000	0,000	0,395	0,000	0,395	0,395	0,000	0,395
<i>Solanum brevifolium</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,099	0,000	0,000	0,000
<i>Solanum nigrescens</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049	0,000	0,049	0,000	0,000
<i>Stenomesson aurantiacum</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049	0,049	0,000	0,000
<i>Stevia andina</i>	0,000	0,000	0,000	0,033	0,000	0,000	0,033	0,033	0,000	0,000
<i>Tagetes multiflora</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,066	0,066	0,000	0,066	0,000
<i>Taraxacum officinale</i>	0,000	0,165	0,000	0,165	0,165	0,000	0,165	0,165	0,165	0,000
<i>Tillandsia complanata</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,099	0,000	0,000	0,099	0,099
<i>Trichosalpinx antenifer</i>	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049	0,000	0,000
<i>Trifolium pratense</i>	0,370	0,000	0,000	0,370	0,370	0,000	0,370	0,370	0,370	0,370
<i>Trifolium repens</i>	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
<i>Valeriana rigida</i>	0,000	0,000	0,329	0,000	0,329	0,329	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Valeriana tomentosa</i>	0,000	0,000	0,059	0,000	0,059	0,000	0,000	0,059	0,059	0,059
<i>Verbena litoralis</i>	0,000	0,000	0,049	0,049	0,000	0,000	0,049	0,049	0,000	0,000
<i>Vicia andicola</i>	0,099	0,000	0,099	0,000	0,000	0,099	0,000	0,099	0,000	0,000
<i>Viola arguta</i>	0,141	0,141	0,000	0,000	0,141	0,141	0,141	0,141	0,000	0,141
<i>Werneria nubigena</i>	0,000	0,247	0,000	0,000	0,000	0,000	0,247	0,000	0,000	0,000
Total sp	41	23	39	44	39	39	44	47	37	34

Fuente: Autora

Anexo 5. Tabla del uso de las especies por localidad, por categoría y por persona.

Localidad Ayaloma:

ESPECIE	AYALOMA									
	Rosa Melva Morocho	No. usos	Florinda Morocho	No. Usos	Leticia Paucar	No. Usos	Ma. Juana Morocho	No. Usos	Rosalina Morocho	No. Usos
<i>Acacia dealbata</i>	leña, estaca, cerco	3	limpia	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Achyrocline alata</i>		0	golpes, artritis, reuma	3		0		0		0
<i>Achyrocline hallii</i>		0	baño embarazo	1	limpia, frio	2	frio	1	congestión, tos	2
<i>Ageratina sp.</i>	chivos, borregos, cerco, castigo	4	dolor de pies	1	limpia, dolor de cabeza	2		0	sustos, mal aire	2
<i>Ageratina sp.</i>		0		0	nervios, mal aire	2		0		0
<i>Ageratum sp</i>		0	nervios	1	gastritis	1		0	frio, gripe	2
<i>Agrostis sp.</i>	Vacas	1		0		0		0	chivo, borrego, vaca	3
<i>Alonsoa meridionalis</i>	mal aire, frio	2	limpia, mal aire	2		0		0	mal aire	1
<i>Alternanthera porrigens</i>	aditivo, infección intestinal, calor concentrado concentrado	3	bronquios, aditivo	2	frio	1	mal de ojo, mal aire	2	aditivo	1
<i>Ambrosia sp.</i>	dolor de barriga, infección intestinal	2	intoxicación intestinal, diarrea, nervios, frio	4		0		0		0
<i>Adiantum poiretii</i>		0		0		0		0		0
<i>Arcytophyllum filiforme</i>		0		0		0	mal aire, frio	2	baño post-parto, mal aire	2
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>	mal aire	1		0		0		0		0
<i>Arracacia elata</i>		0		0	heridas	1		0		0
<i>Asteraceae 176</i>	infección intestinal, heridas	2		0		0		0		0
<i>Conyza apurensis</i>		0	baño post-parto	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Axinaea merianae</i>		0		0	nervios	1		0		0
<i>Baccharis genistelloides</i>		0	baño post-parto	1		0	mal aire, baño post-parto	2		0
<i>Baccharis huairacajensis</i>		0	mal aire	1	mal aire	1		0		0
<i>Baccharis obtusifolia</i>	humear, dolor de cabeza	2		0	baño post-parto, mal aire	2	estaca, cerco, humear	3	leña	1
<i>Baccharis tricuneata</i>	humear	1	cerco	1		0		0		0
<i>Bartsia melampyroides</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Bejaria resinosa</i>	nervios, golpes	2	riñones	1	irregularidad de menstruación	1	sustos	1		0
<i>Berberis lutea</i>		0	hiladora, baño post-parto	2	café	1		0		0
<i>Bidens andicola</i>	inflamación, riñones	2	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Bomarea setacea</i>	tóxico animales	1		0		0	tóxico animales	1	sustos	1
<i>Borago officinalis</i>	tos, congestión	2	tos, gripe	2	congestión, tos	2	congestión	1	tos, gripe	2
<i>Brachyotum campii</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Brachyotum confertum</i>		0		0		0		0		0
<i>Cacosmia hieronymi</i>	mal aire	1	irregularidad de menstruación	1	nervios, limpia	2		0		0
<i>Calamagrostis</i>		0		0		0	techo	1		0

<i>Calceolaria calicina</i>	nervios	1	nervios	1	frio	1		0	mal aire	1
<i>Calceolaria helianthemoides</i>		0		0	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Cardamine jamesonii</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Carex sp.</i>	tos, gripe	2		0		0		0		0
<i>Castilleja virgata</i>		0	baño post-parto	1	mal aire	1		0		0
<i>Cerastium sp.</i>	humear, v. urinarias	2	peligro aborto, baño embarazo, mal aire, dolor de cabeza	4	calor concentrado concentrado, resfrío	2	mal aire	1		0
<i>Chrysactinium acaule</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Chuquiraga jussieui</i>	nervios, presión alta	2	gripe, mal aire, baño embarazo	3	tos, dolor de garganta, resfrío, baño embarazo	4	resfrío,sustos,gripe	3	gripe, riñones	2
<i>Clethra crispa</i>	leña	1	baño embarazo	1	leña	1	leña	1	leña, figura	2
<i>Clethra fimbriata</i>	figura, leña, baño post-parto	3	irregularidad de menstruación, frio	2		0	leña, cerco	2		0
<i>Clinopodium nubigenum</i>		0	frio	1	frio	1	frio	1		0
<i>Clinopodium sp.</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire	1
<i>Coriandrum sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Cortaderia jubata</i>	fiestas religiosas	1	dolor de oído	1	adorno fiestas, dolor oído	2	fiesta religiosa, dolor de oído	2	fiestas religiosas	1
<i>Crococsmia xcrococsmiiflora</i>	mal aire	1		0	patio	1		0		0
<i>Cronquistianthus sp.</i>	frio	1	frio	1		0		0		0
<i>Cucurbita sp.</i>	heridas, cicatrices	2	calor concentrado concentrado, golpes	2	mal aire, baño post-parto	2		0	ulcera	1
<i>Cuphea sp.</i>	nervios	1	irregularidad de menstruación, problemas fertilidad	2	mal aire	1		0	sustos	1
<i>Cupresus macrocarpa</i>	reuma, artritis, osteoporosis	3	reuma, dolor de cuerpo, osteoporosis	3	humear, leña	2	humear	1		0
<i>Cymbopogon citratus</i>		0	resfrío	1	frio	1	gripe	1	aditivo	1
<i>Cyrtochilum sp.</i>		0		0	mal aire	0		0	mal aire, sustos	2
<i>Dalea coerulea</i>	baño post-parto	1		0	sustos	1	comer personas, cuy	2	mal aire	1
<i>Dasyphyllum argenteum</i>		0	baño post-parto	1	peligro de aborto	1		0		0
<i>Desmodium molliculum</i>	infección intestinal, heridas	2		0		0	heridas, golpes	2	heridas	1
<i>Disterigma empetrifolium</i>		0	baño post-parto	1		0		0		0
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>		0		0	nervios	1		0	mal aire	1
<i>Elleanthus robustus</i>		0	mal aire, baño embarazo	2	mal aire, nervios	2		0		0
<i>Epidendrum secundum</i>	Nervios	1	nervios	1	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Epidendrum sp.</i>	nervios	1	baño post-parto	1	nervios	1	mal aire	1		0
<i>Eryngium humile</i>		0	baño embarazo, frio	2	frio	1		0	mal aire,vacas,borregos	3
<i>Erythraea quitensis</i>		0	acné, sangre espesa	2	mal aire	1		0		0
<i>Fragaria vesca</i>	chivo, borrego, vaca, comer personas	4	comer personas, vacas, borregos, chivos	4	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1
<i>Fuchsia loxensis</i>	nervios	1	frio	1	nervios	1	sutos	1		0
<i>Gaiadendron punctatum</i>		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1		0		0
<i>Galinsoga parviflora</i>	calor concentrado concentrado	1	baño embarazo	1	mal aire	1		0		0

<i>Galium hypocarpium</i>	tóxico animales	1	baño post-parto	1		0		0	toxico animales	1
<i>Gamochaeta americana</i>	infección intestinal	1	infección intestinal	1		0		0		0
<i>Gaultheria erecta</i>		0		0	baño post-parto, comer personas	2		0	comer personas	1
<i>Gaultheria reticulata</i>		0	baño post-parto	1		0		0	comer personas	1
<i>Gaultheria strigosa</i>	nervios, baño post-parto	2		0	baño post-parto	1		0		0
<i>Genista monspessulana</i>	vacas	1	cuy	1		0		0		0
<i>Gentiana sedifolia</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	gripe	1	gripe	1	caries	1		0		0
<i>Gentianella sp.</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Gladiolus sp</i>		0		0	patio, sustos	2	patio	1		0
<i>Gynoxys baccharoides</i>	leña	1		0		0		0		0
<i>Gynoxys hallii</i>	mal de ojos,sustos, mal aire	3		0	mal aire	1	dolor cabeza	1		0
<i>Halenia taruga gasso</i>	mal aire	1	sustos	1	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>		0		0	baño post-parto, cerco, leña, mal de ojo	4	cerco, leña	2		0
<i>Hieracium sp.</i>	tos, congestión	2		0	tos	1		0		0
<i>Holcus lanatus</i>	calor concentrado concentrado	1		0	vacas	1		0		0
<i>Huperzia sp.</i>		0		0	baño post-parto	1	sustos	1		0
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>		0		0	calor concentrado concentrado	1		0		0
<i>Hypericum aciculare</i>	frio, limpia	2	frio, reuma	2	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Hypericum decandrum</i>	frio	1	baño embarazo, osteoporosis	2	nervios	1		0	mal aire	1
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>		0	infección intestinal	1	frio	1		0		0
<i>Impatiens balsamina</i>		0	baño post-parto	1	frio	1		0		0
<i>Isidrogalvia falcata</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Jamesonia sp</i>	baño post-parto	1	frio, baño post-parto	2	baño post-parto	1		0		0
<i>Lachemilla orbiculata</i>		0		0		0		0		0
<i>Lamourouxia virgata</i>	nervios	1		0		0	mal aire	1		0
<i>Lepechinia heteromorpha</i>		0	limpia, mal aire	2		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Lepechinia rufocampii</i>		0	reuma, artritis	2	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Linaceae</i>		0		0	anticonceptivo	1		0		0
<i>Lleracia sp</i>		0		0		0	mal de ojo,mal aire	2	mal aire, resfrió	2
<i>Lobelia tenera</i>		0		0	golpes,heridas,gangrena	3	heridas, golpes	2		0
<i>Loricara ferruginea</i>	baño post-parto	1		0		0	gripe, tos	2	tos	1
<i>Lupinus tauris</i>	nervios, mal aire, baño post-parto, estaca	4	estaca, limpia, mal aire	3	sustos	1	sustos	1	leña, mal aire	2
<i>Lycopodium complanatum</i>	baño post-parto	1	baño post-parto	1	baño post-parto	1		0		0
<i>Macleania rupestris</i>	personas	1	comer personas	1	comer personas, baño post-parto	2	comer personas	1	comer personas	1
<i>Margyricarpus pinnatus</i>	calor concentrado concentrado	1	descenso de placenta	1		0		0		0
<i>Matricaria chamomilla</i>	dolor de barriga	1	infección intestinal, dolor de barriga	2	infección intestinal, dolor de barriga	2	infección intestinal, dolor barriga	2	dolor barriga	1
<i>Medicago lupulina</i>		0	baño embarazo	1	mal aire, sustos	2	mal aire, sustos	2		0
<i>Melilotus alba</i>	heridas	1	baño embarazo	1		0		0		0

<i>Miconia aspergillar</i>		0		0	calor concentrado concentrado	1		0		0
<i>Miconia bracteolata</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Miconia crocea</i>	estaca, leña	2		0		0		0		0
<i>Miconia sp.</i>		0		0	anticonceptivo	1	mal aire	1		0
<i>Mikania sp.</i>	artritis	1	tos	1		0		0		0
<i>Momina salicifolia</i>		0	mal aire, limpia	2	mal aire	1	sustos, mal aire, limpia	3		0
<i>Momina sp.</i>		0		0	parto	1	sustos	1	mal aire	1
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>		0	amarre	1		0		0	amarre	1
<i>Munozia senecionidis</i>	baño post-parto, infección intestinal	2	limpia	1	limpia	1		0		0
<i>Mutisia lehmannii</i>		0		0	dolor barriga	1	mal aire	1		0
<i>Myrica parvifolia</i>		0		0		0	cera	1	cera	1
<i>Myrsine coriacea</i>		0	baño post-parto, leña	2	dolor barriga	1		0		0
<i>Mysine dependens</i>		0		0		0		0		0
<i>Nertera granadensis</i>	tóxico personas	0	limpia	1		0		0		0
<i>Ocotea infrafoveolata</i>		0		0		0		0		0
<i>Oenothera sp</i>	enrojecimiento de mal de ojo, conjuntivitis, mal de ojo , infección intestinal	4	baño post-parto, mal aire, infección intestinal, dolor de barriga, gripe	5		0		0		0
<i>Onoseris salicifolia</i>		0	baño post-parto	1	congestión	1	sustos	1		0
<i>Onoseris speciosa</i>		0	diarrea	1	frio	1	sustos, frio	2		0
<i>Oreocallis grandiflora</i>	resfrío, cerco, infección intestinal, gripe	4	riñones, leña	2	riñones, vía urinarias, cáncer, resfrío, leña	5	riñones, sustos	2	gripe, riñones, vías urinarias, cerco	4
<i>Oritrophium crocifolium</i>	baño post-parto	1	tos, baño post-parto	2	tos	1		0		0
<i>Oritrophium crocifolium</i>	calor concentrado concentrado	1		0	frio	1	mal aire	1		0
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	mal aire	1	baño embarazo, azul	2	azul, nervios	2	azul	1	azul, mal aire	2
<i>Oxalis lotoides</i>	presión alta	1		0	mal aire, nervios	2		0	mal aire	1
<i>Oxalis sp.</i>		0		0	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Paspalum bonplandianum</i>	vacas, borregos, chivos, baño embarazo	4		0		0		0		0
<i>Passiflora cumbalensis</i>	nervios, mal aire, baño embarazo	3	comer personas	1	mal aire, dolor cabeza	2		0	comer personas, mal aire	2
<i>Pedicularis incurva</i>	mal aire	1	baño post-parto	1	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Pelargonium asonare</i>	conjuntivitis	1	tos, gangrena, colerín	3	mal aire	1	mal aire, sustos	2	vacas	1
<i>Pernettya prostrata</i>		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1		0		0
<i>Phoradendron jenmanii</i>	dislocación, fracturas/fisuras	2	fracturas/fisuras, dislocación	2	fracturas/fisuras, limpia	1	fracturas/fisuras	1	dislocación, fract/fisura	2
<i>Phytolacca bogotensis</i>	shampoo	1	shampoo	1	shampoo	1	shampoo	1	shampoo	1
<i>Pinus patula</i>	humear	1		0	humear, poste, cerco, leña	4		0	estaca, tabla, poste	3
<i>Plantago sp</i>	calor concentrado concentrado	1		0		0		0		0
<i>Pleurothallis sp.</i>	baño post-parto	1	baño post-parto	1	mal de ojo	1		0		0
<i>Poa sp.</i>	calor concentrado concentrado	1		0		0		0		0
<i>Poaceae 169</i>		0		0		0	sustos	1		0

<i>Polylepis racemosa</i>		0		0		0	patio	1		0
<i>Polypodium sp.</i>		0	baño post-parto	1	dolor barriga	1		0		0
<i>Pterichis sp.</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Pteridium arachnoideum</i>	gripe	1	limpia	1	adorno fiestas, gripe	2		0		0
<i>Puya sp</i>		0	baño post-parto	1	nervios	1		0		0
<i>Ranunculus praemorsus</i>	vías urinarias	1		0		0	mal aire	1		0
<i>Rhynchospora vulcani</i>		0		0		0		0		0
<i>Rubus coriaceus</i>		0	baño post-parto	1	nervios	1		0		0
<i>Rubus floribundus</i>	vacas, personas	2	comer personas	1	gangrena	1		0		0
<i>Rubus nubigenus</i>	comer personas, artritis, gangrena	3	gangrena	1	gangrena, cáncer, tétanos	3	comer personas	1		0
<i>Rumex acetosella</i>		0	vacas, borregos, cuy	3		0		0		0
<i>Salvia corrugata</i>	nervios, mal aire	2	reuma	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Salvia ocranta</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0		0
<i>Senesio sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Sigesbeckia sp</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Sisyrinchium palustre</i>	mal aire	1	baño embarazo	1	frio	1		0	amarillo	1
<i>Solanum asperolanatum</i>		0		0		0		0		0
<i>Solanum brevifolium</i>		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1		0	baño post-parto	1
<i>Solanum nigrescens</i>		0		0		0		0		0
<i>Spartium junceum</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Stenomesson aurantiacum</i>	nervios	1		0	nervios	1		0		0
<i>Stevia andina</i>		0	baño post-parto	1		0		0		0
<i>Tagetes multiflora</i>	mal aire	1		0		0		0		0
<i>Taraxacum officinale</i>	indigestión, mal aire	2	dolor de barriga	1	infección intestinal, dolor de barriga	2	infección intestinal	1		0
<i>Tillandsia complanata</i>		0	adorno festivo, baño post-parto	2	nervios	1		0		0
<i>Trichosalpinx antenifer</i>	mal aire, frio	2	baño embarazo	1	mal aire	1		0		0
<i>Trifolium pratense</i>	chivos	1	vacas	1		0	vacas	1	vacas	1
<i>Trifolium repens</i>	mal aire	1	chivos, borregos, vacas	3	nervios, mal aire	2	mal aire	1		0
<i>Tristerix longibracteatus</i>		0		0	irregularidad de menstruación	1		0		0
<i>Vaccinium floribundum</i>	comer personas	1	comer personas, baño post-parto	2	falta vitaminas, comer personas	2	comer personas	1		0
<i>Valeriana hirtella</i>	nervios	1		0		0		0		0
<i>Valeriana microphylla</i>	nervios	1		0		0	resfrío	1	mal aire, resfrío	2
<i>Valeriana rigida</i>	frio	1		0	frio	1		0		0
<i>Valeriana tomentosa</i>		0	baño embarazo	1		0		0		0
<i>Vallea stipularis</i>	leña	1	baño post-parto	1		0		0		0
<i>Verbena litoralis</i>	sustos, colerín	2	baño de embarazo, castigo, nervios	3	gripe	1	gripe	1		0
<i>Verbesina nudipes</i>	fermentación	1	baño post-parto	1	baño post-parto	1		0	fermentación	1
<i>Vicia andicola</i>		0	sangre espesa , corazón, gangrena	3	mal aire	1	gangrena	1	mal aire, sustos	2
<i>Viguiera sp</i>	mal aire, nervios	2	limpia, mal aire, frio, nervios	4	mal aire, frio	1	mal aire	1	mal aire	1

<i>Viola arguta</i>		0	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Weinmannia fragaroides</i>	mal aire	1	baño post-parto, cerco, estaca, leña	4	cerco, humear	2		0	mal aire	1
<i>Werneria nubigena</i>		0	frio, baño embarazo	2	baño post-parto	1		0		0

Fuente: Autora.

AYALOMA										
ESPECIE	Aurora Morocho	No. Usos	Mariana de Jesús Morocho	No. Usos	Rosa Ma. Morocho	No. Usos	Carmita Guartanga	No. Usos	Juana Morocho	No. Usos
<i>Acacia dealbata</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Achyrocline alata</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Achyrocline hallii</i>	frio, tos	2	cáncer	1		0	frio	1	cáncer	1
<i>Ageratina sp.</i>		0	frio	1		0		0		0
<i>Ageratina sp.</i>		0	sustos	1		0	mal aire, sustos	2		0
<i>Ageratum sp.</i>		0	nervios	1		0		0	nervios	1
<i>Agrostis sp.</i>	vacas, borregos	2		0		0		0		0
<i>Alonsoa meridionalis</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Alternanthera porrigens</i>	infección intestinal	1	resfrío	1		0	resfrío	1	resfrío	1
<i>Ambrosia sp.</i>	dolor barriga, infección intestinal	2		0		0		0		0
<i>Adiantum poiretii</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Arcytophyllum filiforme</i>	mal aire, sustos	2	resfrío	1	nervios	1		0		0
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0		0
<i>Arracacia elata</i>		0	nervios	1		0		0	nervios	1
<i>Asteraceae 176</i>	infección intestinal	1		0	congestión	1		0		0
<i>Conyza apurensis</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Axinaea merianae</i>		0		0		0		0		0
<i>Baccharis genistelloides</i>	baño post-parto, mal aire	2	riñones	1	gastritis	1	riñones	1		0
<i>Baccharis huairacajensis</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Baccharis obtusifolia</i>	dolor cabeza	1	mal aire	1		0		0	limpia	1
<i>Baccharis tricuneata</i>	gripe	1	frio, gripe	1	leña	1	mal aire	1	cerco	1
<i>Bartsia melampyroides</i>	mal aire, sustos	2		0		0		0		0
<i>Bejaria resinosa</i>	sustos	1	mal aire	1	resfrío	1	susto	1	sustos, resfrío	2
<i>Berberis lutea</i>		0	hiladora	1		0		0	hiladora	1
<i>Bidens andicola</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Bomarea setacea</i>	tóxico hombre, tóxico animales	2		0		0		0	tóxico animales	1
<i>Borago officinalis</i>	tos, congestión	2	tos	1	congestión	1	tos	1	tos	1
<i>Brachyotum campii</i>		0		0		0	mal aire	1	mal aire, nervios	2
<i>Brachyotum confertum</i>		0		0		0		0		0
<i>Cacosmia hieronymi</i>		0		0	inflamación, nervios, parto	3	nervios, sustos	2	frio	1

<i>Calamagrostis</i>		0		0		0	techo	1		0
<i>Calceolaria calicina</i>		0		0		0		0	dolor de muela	1
<i>Calceolaria helianthemoides</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Cardamine jamesonii</i>		0		0		0		0		0
<i>Carex sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Castilleja virgata</i>		0		0		0		0		0
<i>Cerastium sp.</i>	vías urinarias	1	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Chrysactinium acaule</i>		0		0		0		0		0
<i>Chuquiraga jussieui</i>	gripe	1	sustos, nervios	2	sustos	1		0	riñones	1
<i>Clethra crispa</i>		0	decaimiento, irregularidad de menstruación, leña	3		0	figura	1	decaimiento, irregularidad de menstruación, cerco, leña	4
<i>Clethra fimbriata</i>	baño post-parto, leña, figura	3	leña	1	leña	1	leña	1	leña	1
<i>Clinopodium nubigenum</i>	frio	1	frío, resfrío, vías urinarias	3		0	frio	1	frio	1
<i>Clinopodium sp.</i>	mal aire	1		0		0	mal aire	1		0
<i>Coriandrum sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Cortaderia jubata</i>	fiestas religiosas	1	mal aire, dolor de oído	2		0	dolor de oído	1	fiesta religiosa, dolor oído	2
<i>Crocsmia xrocsmiiflora</i>		0	patio	1		0	patio	1		0
<i>Cronquistianthus sp.</i>	baño post-parto, frio	2		0		0		0		0
<i>Cucurbita sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Cuphea sp.</i>		0	sangre espesa	1		0		0	sangre espesa, mal aire	2
<i>Cupresus macrocarpa</i>	osteoporosis, reuma	2	goma	1	artritis	1	goma	1	goma	1
<i>Cymbopogon citratus</i>		0	frío	1	frio	1	frio	1	frio	1
<i>Cyrtochilum sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Dalea coerulea</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Dasyphyllum argenteum</i>		0	hiladora	1	dolor garganta	1	hiladora	1		0
<i>Desmodium molliculum</i>	golpes	1	golpes	1		0	golpes	1		0
<i>Disterigma empetrifolium</i>		0		0		0		0		0
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>		0		0		0		0		0
<i>Elleanthus robustus</i>	sustos	1	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Epidendrum secundum</i>		0	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Epidendrum sp.</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Eryngium humile</i>		0	mal aire, frío	2		0		0		0
<i>Erythraea quitensis</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Fragaria vesca</i>	vaca, chivo, comer personas	3	comer personas	1		0	comer personas	1	comer personas	1
<i>Fuchsia loxensis</i>	sustos	1	mal aire	1	nervios, gangrena	2		0	mal aire	1
<i>Gaiadendron punctatum</i>		0	mal aire	1		0	cerco, leña	2	mal aire, frio	2
<i>Galinsoga parviflora</i>		0	sustos	1		0	susto	1		0
<i>Galium hypocarpium</i>		0	tóxico animales	1		0	tóxico animales	1		0
<i>Gamochoa americana</i>		0		0		0		0		0
<i>Gaultheria erecta</i>		0	mal aire, frio	2		0	comer personas	1	comer personas	1

<i>Gaultheria reticulata</i>		0	humear	1		0	humear	1		0
<i>Gaultheria strigosa</i>		0	mal aire, humear	2		0	baño post-parto	1		0
<i>Genista monspessulana</i>		0		0		0		0		0
<i>Gentiana sedifolia</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	sustos, mal aire	2	pulmones, riñones	2		0		0	pulmones, riñones	2
<i>Gentianella sp.</i>		0	heridas, pulmones	2		0		0	heridas, pulmones	2
<i>Gladiolus sp</i>	patio	1		0		0		0		0
<i>Gynoxys baccharoides</i>	leña	1		0	leña	1		0		0
<i>Gynoxys hallii</i>	dolor cabeza	1		0	sustos	1		0	mal aire	1
<i>Halenia taruga gasso</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>		0	leña	1		0	leña	1	leña	1
<i>Hieracium sp.</i>		0	tos	1	tos	1	tos, congestión	2		0
<i>Holcus lanatus</i>		0	vacas	1		0	vacas	1	vaca	1
<i>Huperzia sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Hypericum aciculare</i>	frio, limpia	2	mal aire	1	limpia	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Hypericum decandrum</i>		0	mal aire	1		0	leña, mal aire	2		0
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Impatiens balsamina</i>		0	resfrío, frio, mal aire	3		0		0		0
<i>Isidrogavia falcata</i>		0		0		0		0		0
<i>Jamesonia sp</i>		0		0		0		0		0
<i>Lachemilla orbiculata</i>		0		0		0		0		0
<i>Lamourouxia virgata</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Lepechinia heteromorpha</i>		0	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Lepechinia rufocampii</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Linaceae</i>		0		0		0		0		0
<i>Lleracia sp</i>	resfrío	1		0		0		0		0
<i>Lobelia tenera</i>		0	heridas	1		0	heridas	1	heridas	1
<i>Loricara ferruginea</i>		0		0	gripe	1	gripe	1		0
<i>Lupinus tauris</i>	riñones, vías urinarias, sustos, mal aire, leña	5	mal aire	1	sustos	1	mal aire	1	estaca, mal aire	2
<i>Lycopodium complanatum</i>		0		0	baño post-parto	1		0	frio	1
<i>Macleania rupestris</i>	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1		0
<i>Margyricarpus pinnatus</i>	vaca, chivo, comer personas	3	comer personas	1		0	comer personas	1		0
<i>Matricaria chamomilla</i>	dolor de barriga	1	infección intestinal, dolor de barriga	2	dolor barriga, infección intestinal	2	infección intestinal, dolor barriga	2	dolor barriga, infección intestinal	2
<i>Medicago lupulina</i>		0		0		0		0		0
<i>Melilotus alba</i>	mal aire, vaca, borrego, chivo	4		0		0		0		0
<i>Miconia aspergillaris</i>		0	frio	1		0		0	frio	1
<i>Miconia bracteolata</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Miconia crocea</i>	leña, estaca	2		0	leña	1		0		0
<i>Miconia sp.</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire	1

<i>Mikania sp.</i>	artritis	1	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Monnina salicifolia</i>	gripe, infección intestinal, resfrío	3	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Monnina sp.</i>	sustos	1	frio	1		0	susto	1	mal aire	1
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Munozia senecionidis</i>	infección intestinal, baño post-parto	2	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Mutisia lehmannii</i>		0	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Myrica parvifolia</i>		0		0		0		0		0
<i>Myrsine coriacea</i>		0	resfrío	1		0		0		0
<i>Mysine dependens</i>		0		0		0		0		0
<i>Nertera granadensis</i>		0	tóxico animales	1		0	tóxico animales	1	tóxico animales	1
<i>Ocotea infrafoveolata</i>		0		0		0		0		0
<i>Oenothera sp</i>	infección intestinal, mal de ojo, mal de ojo mal de ojo, conjuntivitis	4	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Onoseris salicifolia</i>	sustos	1	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Onoseris speciosa</i>	sustos, frio	2	inflamación	1		0	frio	1		0
<i>Oreocallis grandiflora</i>		0	riñones, inflamación	2	cerco, vías urinarias, riñones	3	susto	1	riñones, golpes	2
<i>Oritrophium crocifolium</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Oritrophium crocifolium</i>	calor concentrado concentrado	1		0		0		0		0
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	azul	1		0		0	azul, mal aire	2	mal aire	1
<i>Oxalis lotoides</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Oxalis sp.</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Paspalum bonplandianum</i>	baño post-parto	1		0		0		0	vaca	1
<i>Passiflora cumbalensis</i>	comer personas, baño embarazo	3	comer personas, mal aire, dolor de cabeza	3	comer personas	1	mal aire, dolor cabeza, comer personas	3	comer personas, mal aire	2
<i>Pedicularis incurva</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Pelargonium asonare</i>	conjuntivitis	1	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Pernettya prostrata</i>		0		0		0		0		0
<i>Phoradendron jenmanii</i>	fracturas	1	fracturas/fisuras	1		0	dislocación, fractura/fisura	2	fracturas/fisuras	1
<i>Phytolacca bogotensis</i>	shampoo	1	shampoo	1	shampoo	1	shampoo	1	shampoo	1
<i>Pinus patula</i>		0		0		0		0	reuma	1
<i>Plantago sp</i>	nervios, infección intestinal, calor concentrado concentrado	3		0		0		0		0
<i>Pleurothallis sp.</i>		0		0		0	gripe	1		0
<i>Poa sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Poaceae 169</i>		0		0		0		0		0
<i>Polylepis racemosa</i>	patio	1	leña	1	patio	1	leña	1		0
<i>Polypodium sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Pterichis sp.</i>		0		0	mal aire, frio	2	mal aire	1		0
<i>Pteridium arachnoideum</i>		0	gripe	1	limpia	1	gripe	1	gripe	1

<i>Puya sp</i>		0		0		0		0		0
<i>Ranunculus praemorsus</i>	vías urinarias, mal aire	2		0		0		0		0
<i>Rhynchospora vulcani</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Rubus coriaceus</i>		0		0		0		0		0
<i>Rubus floribundus</i>	comer personas	1	limpia	1	gangrena, comer personas	2	gangrena, comer personas	2		0
<i>Rubus nubigenus</i>	comer personas	1	gangrena, comer personas	2		0	comer personas	1	gangrena, comer personas	2
<i>Rumex acetosella</i>		0		0	tóxico animales	1		0		0
<i>Salvia corrugata</i>	mal aire	1		0	gastritis	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Salvia ocranta</i>		0	ías urinarias, mal aire	2		0	días urinarias, mal aire	2		0
<i>Senesio sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Sigesbeckia sp</i>		0	infección intestinal, dolor de barriga	2		0		0	mal aire	1
<i>Sisyrinchium palustre</i>		0	amarillo, mal aire	2		0		0	mal aire	1
<i>Solanum asperolanatum</i>		0		0		0		0		0
<i>Solanum brevifolium</i>		0	mal aire	1		0	baño post-parto	1	mal aire	1
<i>Solanum nigrescens</i>		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1	baño post-parto	1	baño post-parto	1
<i>Spartium junceum</i>	mal aire	1		0		0	mal aire	1	fiesta religiosa, patio, mal aire	3
<i>Stenomesson aurantiacum</i>		0		0	patio	1		0		0
<i>Stevia andina</i>		0	mal aire	1	inflamación	1	mal aire	1		0
<i>Tagetes multiflora</i>	baño post-parto, mal aire	2		0		0		0	mal aire	1
<i>Taraxacum officinale</i>		0	mal aire	1	infección intestinal	1	dolor de barriga, infección intestinal	2	mal aire, infección intestinal, dolor barriga	3
<i>Tillandsia complanata</i>		0		0		0		0		0
<i>Trichosalpinx antenifer</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Trifolium pratense</i>		0		0	vacas	1	vacas	1	vaca, chivo	2
<i>Trifolium repens</i>	mal aire	1	vacas	1		0	vaca, borrego	2		0
<i>Tristerix longibracteatus</i>		0	frio	1		0		0		0
<i>Vaccinium floribundum</i>	borrego, comer personas	2		0		0	borrego, comer personas	2		0
<i>Valeriana hirtella</i>	sustos	1	frio	1		0	frio	1	nervios	1
<i>Valeriana microphylla</i>		0	nervios	1	nervios	1	resfrío	1	nervios	1
<i>Valeriana rigida</i>		0	mal aire, frio	2		0		0	mal aire, frio	2
<i>Valeriana tomentosa</i>		0	riñones	1		0		0	riñones	1
<i>Vallea stipularis</i>		0		0		0		0		0
<i>Verbena litoralis</i>	castigo, limpia	2	gripe	1		0	gripe	1	castigo	1
<i>Verbesina tupidas</i>		0		0		0	fermentación	1		0
<i>Vicia andicola</i>	gangrena	1		0		0	comer personas, mal aire, gangrena	3	mal aire	1
<i>Viguiera sp</i>		0	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Viola arguta</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Weinmannia fragaroides</i>	cerco	1	frio	1		0	cerco, mal aire	2	frio	1
<i>Werneria nubigena</i>		0	mal aire	1		0		0	mal aire	1

Fuente: Autora.

Localidad Rañas

ESPECIE	RAÑAS									
	Andrés Avelino Paucar	No. Usos	Emilio Remache	No. Usos	Ma. Elsa Morocho	No. Usos	Rosa Morocho	No. Usos	Zoila Rosa Morocho	No. Usos
<i>Acacia dealbata</i>		0	mal aire	1	cerco	1	sustos, mal de ojo	2	mal aire, baño embarazo, estaca, leña	4
<i>Achyrocline alata</i>	susto, mal aire	2		0		0	golpe	1	riñones	1
<i>Achyrocline hallii</i>		0	bronquios	1		0		0		0
<i>Ageratina sp.</i>		0	diarrea	1	baño post-parto, mal aire	1	castigos, borregos, chivos, mal aire	4	baño embarazo	1
<i>Ageratina sp.</i>		0		0	mal aire	1		0	baño embarazo	1
<i>Ageratum sp</i>	dolor barriga	1	gripe	1		0	tiroides	1	gripe	1
<i>Agrostis sp.</i>	chivo, vaca	2	vaca, chivo	2		0	vacas, chivos	2	vacas	1
<i>Alonsoa meridionalis</i>		0		0		0		0		0
<i>Alternanthera porrigens</i>	resfrío, aditivo	2	gripe	1	mal de ojo	1	gripe	1	frio	1
<i>Ambrosia sp.</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Adiantum poiretii</i>		0		0		0	gangrena	1		0
<i>Arcytophyllum filiforme</i>	mal aire, nervios	2		0		0		0	mal aire	1
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>		0		0		0	leña	1		0
<i>Arracacia elata</i>	resfrío, heridas	2		0		0	mal aire	1	baño post-parto	1
<i>Asteraceae 176</i>		0		0		0		0		0
<i>Conyza apurensis</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire, sustos	2
<i>Axinaea merianae</i>		0		0	baño embarazo	1		0		0
<i>Baccharis genistelloides</i>		0		0		0	baño post-parto	1	frio	1
<i>Baccharis huairacajensis</i>		0	nervios	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Baccharis obtusifolia</i>		0	mal aire	1		0	humear	1	leña, estaca, cerco	3
<i>Baccharis tricuneata</i>	leña, cerco	2		0	cerco, leña	2		0		0
<i>Bartsia melampyroides</i>		0		0		0	mal aire	1	mal aire, infección intestinal	2
<i>Bejaria resinosa</i>	resfrío, mal aire	2	mal aire, resfrío	2	sustos	1	nervios, sustos	2	gripe	1
<i>Berberis lutea</i>	resfrío	1	hiladora, baño post-parto	2	hilar, café	2	mal aire	1	gripe, hiladora	2
<i>Bidens andicola</i>		0	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Bomarea setacea</i>		0		0	tox animales	1		0		0
<i>Borago officinalis</i>	tos	1	gripe	1	tos	1	tos	1		0
<i>Brachyotum campii</i>		0		0	baño post-parto	1		0		0
<i>Brachyotum confertum</i>		0		0		0		0		0
<i>Cacosmia hieronymi</i>	gripe, riñones	2	tos, dolor de barriga, baño embarazo, limpia, heridas	5		0	irregularidad de menstruación	1		0
<i>Calamagrostis</i>	techo	1		0	techo	1		0		0
<i>Calceolaria calicina</i>	baño post-parto, mal aire, dolor muela	3	nervios	1	mal aire	1	gangrena	1	mal aire	1
<i>Calceolaria helianthemoides</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	limpia, frio	2		0
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>		0	nervios	1	mal aire	1		0	leña	1

<i>Cardamine jamesonii</i>		0	vacas, borregos, chivos	3		0		0	
<i>Carex sp.</i>		0		0		0	vacas	1	0
<i>Castilleja virgata</i>		0		0		0	baño post-parto	1	1
<i>Cerastium sp.</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire, vaca, chivo
<i>Chrysactinium acaule</i>		0		0		0		0	baño de embarazo
<i>Chuquiraga jussieui</i>		0		0	gripe, riñones, resfrío	3	baño embarazo, mal aire, riñones	3	resfrío, infección intestinal, gripe
<i>Clethra crispa</i>	frio, leña	2	resfrío, leña, figura	3	susto	1	leña	1	cerco, figura
<i>Clethra fimbriata</i>	leña	1		0	leña, baño post-parto	2		0	leña
<i>Clinopodium nubigenum</i>	frio	1	frio	1		0	frio	1	frio
<i>Clinopodium sp.</i>		0		0		0	mal aire	1	mal aire
<i>Coriandrum sp.</i>		0		0		0		0	
<i>Cortaderia jubata</i>		0	dolor de oído	1		0	fiesta	1	
<i>Crocsmia xrocsmiiflora</i>		0		0	mal aire	1		0	patio
<i>Cronquistianthus sp.</i>		0	mal aire	1		0		0	
<i>Cucurbita sp.</i>		0	heridas, cicatrices	2		0		0	
<i>Cuphea sp.</i>	inflamación	1	sangre espesa, mal aire	2		0		0	limpia, mal aire
<i>Cupresus macrocarpa</i>	goma	1		0	osteoporosis	1		0	
<i>Cymbopogon citratus</i>		0	frio	1		0	resfrío	1	aditivo
<i>Cyrtochilum sp.</i>		0		0		0	mal aire	1	mal aire
<i>Dalea coerulea</i>		0	nervios	1		0		0	mal aire, frío
<i>Dasyphyllum argenteum</i>		0		0		0		0	baño post-parto
<i>Desmodium molliculum</i>	heridas, golpes	2		0	heridas	1		0	
<i>Disterigma empetrifolium</i>	nervios	1	baño post-parto	1		0		0	
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>		0	nervios	1	mal aire	1		0	mal aire
<i>Elleanthus robustus</i>	mal aire	1	nervios	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire
<i>Epidendrum secundum</i>	susto, colerín	2	mal aire	1	mal aire	1	mal aire, nervios, gangrena	3	mal aire
<i>Epidendrum sp.</i>	frio	1	mal aire	1		0	mal aire, calor concentrado	2	mal aire
<i>Eryngium humile</i>		0	frio	1	mal aire	1	mal aire	1	
<i>Erythraea quitensis</i>	gripe	1		0	mal aire	1		0	mal aire
<i>Fragaria vesca</i>	comer personas	1		0	comer personas	1	comer personas	1	comer personas
<i>Fuchsia loxensis</i>	mal aire, susto	2	nervios	1		0	reuma, dolor de cintura	1	sustos
<i>Gaiadendron punctatum</i>		0	baño post-parto	1		0		0	mal aire, estaca
<i>Galinsoga parviflora</i>		0	riñones, inflamación	2	mal aire	1		0	mal aire
<i>Galium hypocarpium</i>		0		0		0		0	tóxico animales
<i>Gamochaeta americana</i>	infección intestinal	1		0		0		0	
<i>Gaultheria erecta</i>		0	baño post-parto	1	comer personas	1		0	mal aire, comer personas
<i>Gaultheria reticulata</i>		0		0	vacas, comer personas	2	baño post-parto	1	resfrío, gripe
<i>Gaultheria strigosa</i>		0	baño post-parto	1		0		0	
<i>Genista monspessulana</i>		0		0		0		0	
<i>Gentiana sedifolia</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0	mal aire
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	inflamación	1		0		0		0	mal aire, sustos, infección intestinal

<i>Gentianella sp.</i>	mal aire	1		0		0	mal aire	1	baño post-parto	1
<i>Gladiolus sp.</i>		0		0		0		0	mal aire, frío	1
<i>Gynoxys baccharoides</i>		0		0		0		0		0
<i>Gynoxys hallii</i>		0	presión alta	1		0		0		0
<i>Halenia taruga gasso</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire, susto	2
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	leña	1		0		0		0	tabla, cerco	2
<i>Hieracium sp.</i>		0		0	tos	1		0	tos	1
<i>Holcus lanatus</i>	vaca	1		0		0		0		0
<i>Huperzia sp.</i>	mal aire	1		0	baño post-parto	1		0	baño post-parto	1
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>		0		0		0		0		0
<i>Hypericum aciculare</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire	1
<i>Hypericum decandrum</i>		0	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire, frío	2
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>		0	infección intestinal	1		0		0	baño post-parto	1
<i>Impatiens balsamina</i>		0	frío	1		0		0		0
<i>Isidrogalvia falcata</i>		0		0		0		0		0
<i>Jamesonia sp.</i>	baño post-parto	1		0	baño post-parto	1		0	baño post-parto	1
<i>Lachemilla orbiculata</i>		0		0		0		0		0
<i>Lamourouxia virgata</i>		0	mal aire, sustos, mal de ojo	3	mal aire	1	calor concentrado	1		0
<i>Lepechinia heteromorpha</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0	frío	1
<i>Lepechinia rufocampii</i>		0	nervios	1	tóx animales	1		0	baño embarazo	1
<i>Linaceae</i>		0		0		0		0		0
<i>Lleracia sp.</i>	mal aire	1		0		0	gripe	1		0
<i>Lobelia tenera</i>	heridas	1		0		0	limpia, mal aire, herida	3	heridas	1
<i>Loricara ferruginea</i>		0	baño post-parto	1		0		0		0
<i>Lupinus tauris</i>	mal aire, resfrío	2	mal aire, resfrío	2		0	colerín	1	mal aire	1
<i>Lycopodium complanatum</i>		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1	baño post-parto	1	baño post-parto	1
<i>Macleania rupestris</i>		0		0	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1
<i>Margyricarpus pinnatus</i>		0		0	comer personas	1		0		0
<i>Matricaria chamomilla</i>	dolor barriga	1	indigestión, dolor de barriga	2	infección intestinal, dolor barriga	1	infección intestinal	1	infección intestinal, dolor de barriga	2
<i>Medicago lupulina</i>		0		0		0		0		0
<i>Melilotus alba</i>		0		0	mal aire	1	patio	1	mal aire	1
<i>Miconia aspergillaris</i>		0	mal aire	1	mal aire	1		0	resfrío	1
<i>Miconia bracteolata</i>		0		0		0	estaca, cerco	2		0
<i>Miconia crocea</i>		0		0		0	vacas, borregos	2		0
<i>Miconia sp.</i>		0		0	baño embarazo	1		0		0
<i>Mikania sp.</i>	mal aire	1		0		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Monnina salicifolia</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	infección intestinal	1		0
<i>Monnina sp.</i>	baño post-parto	1	dolor de pies	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>		0		0	amarre	1		0		0
<i>Munnozia senecionidis</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	gangrena	1	mal aire, infección intestinal	2
<i>Mutisia lehmannii</i>	mal aire	1		0	dolor barriga	1		0	mal aire	1

<i>Myrica parvifolia</i>	cera	1		0		0	cera	1		0
<i>Myrsine coriacea</i>	leña	1	leña	1		0		0	resfrío, leña	2
<i>Mysine dependens</i>		0		0		0		0		0
<i>Nertera granadensis</i>		0	tóxico animales	1		0		0		0
<i>Ocotea infrafoveolata</i>		0				0		0		0
<i>Oenothera sp</i>	mal aire	1		0		0	gangrena, golpe	2		0
<i>Onoseris salicifolia</i>		0	congestión	1		0		0	mal aire	1
<i>Onoseris speciosa</i>		0	frio	1		0		0		0
<i>Oreocallis grandiflora</i>	riñones, vías urinarias	2	gripe, vías urinarias	2	susto, mal aire	2	tos, riñones	2	mal aire, limpia, infección intestinal, riñones	4
<i>Oritrophium crocifolium</i>		0	baño post-parto, tos	2		0		0	tos, congestión, dolor garganta, frío	4
<i>Oritrophium crocifolium</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Oxalis lotoides</i>	mal aire	1	nervios	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Oxalis sp.</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Paspalum bonplandianum</i>	vaca	1	vaca	1	vacas	1		0	vacas	1
<i>Passiflora cumbalensis</i>	frio, gripe, comer personas	3	mal aire	1	comer personas, mal aire	2	dolor cabeza	1	mal aire, comer personas	2
<i>Pedicularis incurva</i>	mal aire, frío	2	mal aire, frio	1		0		0		0
<i>Pelargonium asonare</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Pernettya prostrata</i>		0	baño post-parto	1		0	baño post-parto	1		0
<i>Phoradendron jenmanii</i>		0	fracturas, dislocaciones	2	fracturas	1	dislocación, fractura	2	fractura, baño post-parto	2
<i>Phytolacca bogotensis</i>	riñones, shampoo	2	shampoo	1	shampoo	1	jabón, shampoo	2	shampoo	1
<i>Pinus patula</i>		0		0	cerco	1		0	artritis, humear	2
<i>Plantago sp</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Pleurothallis sp.</i>	indigestión	1		0	mal aire	1		0	frio, gripe	2
<i>Poa sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Poaceae 169</i>		0		0		0		0		0
<i>Polylepis racemosa</i>		0		0		0	patio	1		0
<i>Polypodium sp.</i>		0		0	baño post-parto	1		0	baño post-parto	1
<i>Pterichis sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Pteridium arachnoideum</i>	fiesta religiosa	1		0	gripe	1		0	gripe	1
<i>Puya sp</i>		0		0	mal aire, infección intestinal	2	baño post-parto	1		0
<i>Ranunculus praemorsus</i>		0		0		0		0		0
<i>Rhynchospora vulcani</i>		0		0		0		0		0
<i>Rubus coriaceus</i>		0		0		0	baño post-parto	1	inflamación, gangrena	2
<i>Rubus floribundus</i>	comer personas	1	gangrena	1	comer personas, gangrena	2		0	comer personas	1
<i>Rubus nubigenus</i>	gangrena	1	comer personas, heridas, golpes	3	comer personas	1	dolor muela	1	comer personas, infección intestinal	2
<i>Rumex acetosella</i>		0		0		0	gripe	1		0
<i>Salvia corrugata</i>	mal aire	1	baño post-parto	1	mal aire	1	ave, mal aire	1	resfrío	1
<i>Salvia ocranta</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0

<i>Senesio sp.</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Sigesbeckia sp</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Sisyrinchium palustre</i>	mal aire	1		0	amarillo, mal aire	2	frio	1	mal aire	1
<i>Solanum asperolanatum</i>		0	mal aire	1	mal aire	1		0		0
<i>Solanum brevifolium</i>		0		0		0		0	baño embarazo, inflamación	2
<i>Solanum nigrescens</i>	baño post-parto	1		0		0		0	tóxico animales	1
<i>Spartium junceum</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Stenomesson aurantiacum</i>		0		0	mal aire	1		0	patio	1
<i>Stevia andina</i>		0	mal aire	1	mal aire	1	baño post-parto	1		0
<i>Tagetes multiflora</i>		0		0		0		0		0
<i>Taraxacum officinale</i>	gastritis, heridas	2		0	frio, gripe	2		0		0
<i>Tillandsia complanata</i>		0		0		0	baño post-parto	1		0
<i>Trichosalpinx antenifer</i>		0	mal aire	1	mal aire	1	frio, parto	2		0
<i>Trifolium pratense</i>		0	nervios, vacas	2	chivos, borregos, vacas	3	vaca, chivo	2	vaca, borrego	2
<i>Trifolium repens</i>		0	nervios, mal aire	2		0	vaca	1	mal aire	1
<i>Tristerix longibracteatus</i>		0	irregularidad de menstruación	1		0		0		0
<i>Vaccinium floribundum</i>		0		0	humear	1		0		0
<i>Valeriana hirtella</i>		0		0		0	gangrena	1		0
<i>Valeriana microphylla</i>	nervios	1		0		0	nervios	1	nervios	1
<i>Valeriana rigida</i>		0		0		0		0	baño post-parto	1
<i>Valeriana tomentosa</i>		0	baño embarazo	1		0		0	baño post-parto	1
<i>Vallea stipularis</i>		0		0	baño post-parto	1		0		0
<i>Verbena litoralis</i>		0		0	gripe	1	susto	1	resfrío, gripe	2
<i>Verbesina nudipes</i>		0	fermentación	1	frio	1		0		0
<i>Vicia andicola</i>		0	gangrena, corazón, falta de vitaminas	3		0		0	mal aire	1
<i>Viguiera sp</i>	mal aire	1	frio	1		0	mal aire	1		0
<i>Viola arguta</i>		0	mal aire	1	mal aire	1		0		0
<i>Weinmannia fragaroides</i>		0	cerco	1		0		0	limpia	1
<i>Werneria nubigena</i>	frio, parto	2	baño post-parto	1		0		0	baño embarazo	1

Fuente: Autora.

ESPECIE	RAÑAS									
	Elvia Ayda Sisalima	No. Usos	Walter Morocho	No. Usos	Ma. Rosa Morocho	No. Usos	Gladys Paucar	No. Usos	Rosa Amada Saguay	No. Usos
<i>Acacia dealbata</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	patio	1		0
<i>Achyrocline alata</i>		0		0		0	mal aire	1	baño post-parto	1
<i>Achyrocline hallii</i>	cáncer	1	tos, congestión	2		0		0		0
<i>Ageratina sp.</i>	limpia	1	mal aire	1		0	castigo, mal aire, dolor cabeza	3	cerco, mal aire	2
<i>Ageratina sp.</i>			mal aire	1		0		0		0

<i>Ageratum sp</i>	nervios	1	frio	1	dolor barriga, infección intestinal	2	gripe, tiroides	2	gripe	1
<i>Agrostis sp.</i>		0	vaca, borrego, chivo	3	vaca	1	vaca, chivo	2	vaca, chivo	2
<i>Alonsoa meridionalis</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Alternanthera porrigens</i>	resfrío	1		0	resfrío	1		0	mal aire, mal de ojo	2
<i>Ambrosia sp.</i>	mal aire	1	mal aire	1		0		0		0
<i>Adiantum poiretii</i>		0		0		0		0		0
<i>Arcytophyllum filiforme</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>		0		0		0		0		0
<i>Arracacia elata</i>	nervios	1	baño embarazaras, mal aire	2		0	mal aire	1	baño post-parto	1
<i>Asteraceae 176</i>		0		0		0		0		0
<i>Conyza apurensis</i>	mal aire	1		0		0		0		0
<i>Axinaea merianae</i>		0		0		0		0		0
<i>Baccharis genistelloides</i>		0		0	riñones	1	limpia	1	golpe	1
<i>Baccharis huairacajensis</i>		0	baño post-parto, mal aire	2	mal aire	1	baño post-parto	1		0
<i>Baccharis obtusifolia</i>	limpia	1	leña, cerco	2		0	humear	1	estaca, humear	2
<i>Baccharis tricuneata</i>	leña	1	leña, estaca	2	resfrío, leña, cerco	3	leña	1	estaca, cerco	2
<i>Bartsia melampyroides</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Bejaria resinosa</i>	susto	1	sustos, mal aire	2	gripe, resfrío	2	irregularidad de menstruación, gangrena	2	resfrío, mal aire	2
<i>Berberis lutea</i>	hilar	1		0	sustos	1		0	baño post-parto	1
<i>Bidens andicola</i>		0	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Bomarea setacea</i>	tóxico animales	1		0		0		0		0
<i>Borago officinalis</i>	tos, congestión	2	tos, gripe	2	tos, bronquios	2	tos	1	tos, congestión	2
<i>Brachyotum campii</i>	mal aire, nervios	2	mal aire	1	mal aire	1		0		0
<i>Brachyotum confertum</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Cacosmia hieronymi</i>	frio	1		0		0	mal aire, irregularidad de menstruación	2		0
<i>Calamagrostis</i>		0		0	techo	1	techo	1	techo	1
<i>Calceolaria calicina</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Calceolaria helianthemoides</i>	mal aire	1	mal aire, leña	2	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>		0		0	mal aire	1				0
<i>Cardamine jamesonii</i>		0		0		0		0		0
<i>Carex sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Castilleja virgata</i>		0	mal aire	1		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1
<i>Cerastium sp.</i>	mal aire	1		0		0	limpia, frio	2	mal aire	1
<i>Chrysactinium acaule</i>		0	tos	1		0	infección intestinal	1	mal aire	1
<i>Chuquiraga jussieui</i>	riñones	1	riñones, gripe	2	mal aire	1	baño embarazo, mal aire, riñones	3	baño embarazo, mal aire, riñones	3
<i>Clethra crispera</i>	decaimiento, irregularidad de menstruación	2	figura	1		0		0	resfrío, figura	2
<i>Clethra fimbriata</i>	leña	1		0	leña	1	leña	1	cerco, leña	2
<i>Clinopodium nubigenum</i>	frio	1	frio	1	frio	1	frio	1	frio	1
<i>Clinopodium sp.</i>		0	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Coriandrum sp.</i>		0		0		0		0		0

<i>Cortaderia jubata</i>	dolor oído	1	fiesta	1	fiestas	1	fiesta	1	0
<i>Crococsmia xcrococsmiiflora</i>		0		0	patio	1		0	0
<i>Cronquistianthus sp.</i>		0		0		0		0	0
<i>Cucurbita sp.</i>		0	irregularidad de menstruación	1		0	comer personas	1	0
<i>Cuphea sp.</i>	sangre espesa	1	sustos	1		0		0	mal aire
<i>Cupresus macrocarpa</i>	goma, humear, leña	3		0		0		0	humear
<i>Cymbopogon citratus</i>		0		0	frio	1	resfrío	1	resfrío
<i>Cyrtochilum sp.</i>		0	mal aire, sustos	2		0		0	
<i>Dalea coerulea</i>	mal aire	1	sustos	1	susto	1		0	
<i>Dasyphyllum argenteum</i>		0		0	hilar	1		0	baño post-parto
<i>Desmodium molliculum</i>	heridas, golpes	2	heridas	1	golpe	1		0	
<i>Disterigma empetrifolium</i>		0		0		0		0	
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>		0		0		0		0	
<i>Elleanthus robustus</i>	mal aire, susto	2	mal aire	1	mal aire, sustos	2		0	baño embarazo, mal aire
<i>Epidendrum secundum</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire, nervios, gangrena	3	mal aire
<i>Epidendrum sp.</i>	mal aire, riñones, pulmones	3		0	mal aire, calor concentrado	2	calor concentrado, mal aire	2	mal aire
<i>Eryngium humile</i>		0		0		0	mal aire	1	frio, baño embarazo
<i>Erythraea quitensis</i>		0		0	mal aire	1	frio, gripe	2	
<i>Fragaria vesca</i>	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1	comer personas
<i>Fuchsia loxensis</i>	mal aire	1		0	susto, nervios	2	frio	1	reuma, mal aire
<i>Gaiadendron punctatum</i>	mal aire, frio	2		0		0		0	tóxico animales
<i>Galinsoga parviflora</i>	mal aire	1		0		0	gangrena	1	limpia
<i>Galium hypocarpium</i>		0		0	tóxico animales	1		0	baño post-parto
<i>Gamochaeta americana</i>		0		0		0		0	
<i>Gaultheria erecta</i>	comer personas, ave, mal aire	2	comer personas	1	comer personas	1		0	
<i>Gaultheria reticulata</i>	vaca, borrego	2	comer personas	1	comer personas, mal aire	2	comer personas, baño post-parto	2	baño post-parto
<i>Gaultheria strigosa</i>		0		0		0		0	
<i>Genista monspessulana</i>		0		0		0		0	
<i>Gentiana sedifolia</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0	mal aire
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	mal aire	1		0		0		0	
<i>Gentianella sp.</i>	mal aire, riñones, pulmones, heridas	4	mal aire	0	mal aire	1	mal aire	1	mal aire
<i>Gladiolus sp</i>	mal aire	1		0		0		0	
<i>Gynoxys baccharoides</i>		0	mal aire	1		0		0	
<i>Gynoxys hallii</i>		0		0		0	baño post-parto	1	
<i>Halenia taruga gasso</i>	mal aire	1	mal aire	1		0		0	
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	leña	1		0	leña	1	leña	1	cerco, leña
<i>Hieracium sp.</i>		0		0	tos, bronquios, congestión	3		0	
<i>Holcus lanatus</i>	vaca, borrego	2		0	vaca	1	vaca	1	
<i>Huperzia sp.</i>		0		0		0		0	
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>		0		0		0		0	
<i>Hypericum aciculare</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1	mal aire

<i>Hypericum decandrum</i>		0	mal aire	1		0		0	baño embarazo, bronquios, reuma	3
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Impatiens balsamina</i>		0		0		0		0		0
<i>Isidrogalvia falcata</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Jamesonia sp</i>		0		0		0		0		0
<i>Lachemilla orbiculata</i>		0		0		0		0		0
<i>Lamourouxia virgata</i>		0		0	mal aire	1	sustos	1		0
<i>Lepechinia heteromorpha</i>	mal aire	1	mal aire	1		0		0	mal aire	1
<i>Lepechinia rufocampii</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire	1
<i>Linaceae</i>		0		0		0		0		0
<i>Lleracia sp</i>		0	gripe	1		0		0		0
<i>Lobelia tenera</i>	heridas	1		0	heridas	1		0	heridas, golpes	2
<i>Loricara ferruginea</i>		0		0		0		0	tos, gripe	2
<i>Lupinus tauris</i>	estaca, mal aire	2	leña, estaca, cerco, mal aire	4		0	leña, mal aire, colerín	3	leña, mal aire, resfrío	3
<i>Lycopodium complanatum</i>	frio	1		0		0	baño post-parto	1		0
<i>Macleania rupestris</i>		0	comer personas	1	comer personas	1		0		0
<i>Margyricarpus pinnatus</i>		0		0	comer personas	1	calor concentrado	1	pulmones	1
<i>Matricaria chamomilla</i>	dolor barriga, infección	2	dolor barriga	1	infección intestinal, heridas, diarreas	3	infección intestinal	1	dolor barriga	1
<i>Medicago lupulina</i>		0		0		0	limpia, mal aire, heridas	3	baño embarazo, mal aire, sustos	3
<i>Melilotus alba</i>	mal aire	1		0		0	inflamación	1		0
<i>Miconia aspergillaris</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Miconia bracteolata</i>		0		0	baño post-parto	1	estaca, cerco	2		0
<i>Miconia crocea</i>		0		0		0		0		0
<i>Miconia sp.</i>	mal aire	1		0		0		0		0
<i>Mikania sp.</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Monnina salicifolia</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1	limpia, mal aire, susto	3
<i>Monnina sp.</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>		0	amarre	1	amarre	1		0		0
<i>Munnozia senecionidis</i>	mal aire	1		0		0	gangrena	1		0
<i>Mutisia lehmannii</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Myrica parvifolia</i>	cera	1		0		0		0		0
<i>Myrsine coriacea</i>	leña	1	leña	1		0		0		0
<i>Mysine dependens</i>		0		0		0		0		0
<i>Nertera granadensis</i>		0		0		0		0		0
<i>Ocotea infrafoveolata</i>		0		0		0		0		0
<i>Oenothera sp</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	golpes, gangrena	2		0
<i>Onoseris salicifolia</i>		0		0		0		0	baño post-parto	1
<i>Onoseris speciosa</i>		0		0		0		0	fertilidad	1
<i>Oreocallis grandiflora</i>	cerco, inflamación, gripe	3	cerco, vías urinarias, riñones, gripe	4	vías urinarias	1	riñones, gripe	2	vías urinarias, gripe	2
<i>Oritrophium crocifolium</i>	mal aire	1		0		0		0	tos	1

<i>Oritrophium crocifolium</i>		0		0		0		0	sustos	1
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	mal aire	1	azul, baño embarazo , mal aire	3	baño embarazo, mal aire	2	mal aire	1	mal aire	1
<i>Oxalis lotoides</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0		0
<i>Oxalis sp.</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Paspalum bonplandianum</i>		0		0		0	patio	1		0
<i>Passiflora cumbalensis</i>	comer personas	1	comer personas, mal aire	2	mal aire, comer personas	2	dolor de cabeza, comer personas	2	comer personas, baño embarazo, dolor cabeza	3
<i>Pedicularis incurva</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire, aves	1	mal aire, frio	2
<i>Pelargonium asonare</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire, sustos	2
<i>Pernettya prostrata</i>		0	comer personas	1		0	baño post-parto	1	limpia	1
<i>Phoradendron jenmanii</i>	fracturas	1	fracturas, dislocación	2	baño post-parto, dislocación	2	fracturas, dislocaciones	2	fracturas, dislocaciones, golpes	3
<i>Phytolacca bogotensis</i>	shampoo	1	baño post-parto, shampoo	2	shampoo	1	shampoo	1	shampoo	1
<i>Pinus patula</i>	reuma	1		0		0		0		0
<i>Plantago sp</i>		0		0		0	gripe	1		0
<i>Pleurothallis sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Poa sp.</i>		0	vaca	1		0		0		0
<i>Poaceae 169</i>		0		0		0		0		0
<i>Polylepis racemosa</i>		0		0	leña, cerco	2		0		0
<i>Polypodium sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Pterichis sp.</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Pteridium arachnoideum</i>	gripe, fiestas	2		0	gripe, fiesta	2		0		0
<i>Puya sp</i>		0		0		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1
<i>Ranunculus praemorsus</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire	1
<i>Rhynchospora vulcani</i>		0		0		0		0		0
<i>Rubus coriaceus</i>		0		0		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1
<i>Rubus floribundus</i>	comer personas	1	comer personas	1		0	comer personas	1	comer personas	1
<i>Rubus nubigenus</i>	gangrena, comer	2	gripe	1	comer personas	1	dolor muela	1	comer personas, heridas	2
<i>Rumex acetosella</i>		0		0		0		0		0
<i>Salvia corrugata</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire, resfrío	2		0	reuma	1
<i>Salvia ocranta</i>		0	mal aire	1		0	frio	1		0
<i>Senesio sp.</i>		0		0		0	susto	1		0
<i>Sigesbeckia sp</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Sisyrinchium palustre</i>	mal aire	1	amarillo	1	mal aire	1	frio	1	amarillo	1
<i>Solanum asperolanatum</i>		0		0		0		0		0
<i>Solanum brevifolium</i>	mal aire	1		0		0		0		0
<i>Solanum nigrescens</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Spartium junceum</i>		0		0		0		0	mal aire	1
<i>Stenomesson aurantiacum</i>		0		0		0		0		0
<i>Stevia andina</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Tagetes multiflora</i>		0	mal aire	1		0		0		0

<i>Taraxacum officinale</i>	indigestión, dolor barriga, infección intestinal	3	dolor barriga	1	gastritis, infección intestinal	2	gastritis	1	infección intestinal	1
<i>Tillandsia complanata</i>		0		0		0	baño post-parto	1	baño post-parto	1
<i>Trichosalpinx antenifer</i>		0		0		0	frio, parto	2		0
<i>Trifolium pratense</i>	vacas, borregos	2	vaca	1	vaca	1	chivos, vacas	2	chivos	1
<i>Trifolium repens</i>	mal aire, Vaca	2	vacas, borregos, mal aire	3	vaca	1	vacas	1	chivos, borregos, vacas	3
<i>Tristerix longibracteatus</i>		0		0		0		0		0
<i>Vaccinium floribundum</i>		0		0		0		0		0
<i>Valeriana hirtella</i>	nervios	1	nervios	1	nervios	1	nervios	1	sustos, nervios	2
<i>Valeriana microphylla</i>	nervios	1	resfrío, nervios	2	nervios	1	resfrío	1		0
<i>Valeriana rigida</i>	mal aire, frio	2		0		0		0		0
<i>Valeriana tomentosa</i>	riñones	1	mal aire	1		0		0		0
<i>Vallea stipularis</i>		0	leña	1	leña	1		0	baño post-parto	1
<i>Verbena litoralis</i>	gripe	1		0	castigo, gripe	2	susto, mal de ojo	2	baño embarazo, nervios	2
<i>Verbesina nudipes</i>		0	fermentación	1		0		0	fermentación	1
<i>Vicia andicola</i>	mal aire	1	mal aire, sustos	2		0		0	comer personas	1
<i>Viguiera sp</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Viola arguta</i>		0	mal aire	1		0		0		0
<i>Weinmannia fragaroides</i>	frio	1	mal aire	1	cerco	1		0		0
<i>Werneria nubigena</i>	mal aire	1		0		0		0		0

Fuente: Autora.

Localidad Pucallpa

ESPECIE	PUCALLPA									
	José Morocho	No. Usos	Livia Morocho	No. Usos	Rosa Margarita Ortega	No. Usos	Julio Morocho Paucar	No. Usos	Zoila Carchi Morocho	No. Usos
<i>Acacia dealbata</i>	gripe, nervios, baño embarazo	3	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Achyrocline alata</i>	golpes	1	mal aire	1	baño post-parto	1		0		0
<i>Achyrocline hallii</i>		0		0		0	cáncer	1	tos, congestión	2
<i>Ageratina sp.</i>		0	cerco	1	mal aire	1	frio	1	mal aire	1
<i>Ageratina sp.</i>		0		0	susto	1		0	mal aire	1
<i>Ageratum sp</i>	dolor barriga, infección intestinal	2	gripe	1	gripe, frio	2	nervios	1	gripe, frio	2
<i>Agrostis sp.</i>		0	vaca, chivo	2	vaca, chivo, borrego	3	vaca	1	vacas, borregos, chivos	3
<i>Alonsoa meridionalis</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Alternanthera porrigens</i>	mal aire	1	resfrío	1	mal de ojo, mal aire	2	aditivo	1		0
<i>Ambrosia sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Adiantum poiretii</i>	mal aire	1		0		0		0		0
<i>Arcytophyllum filiforme</i>		0	inflamación, riñones	2	mal aire	1	resfrío	1		0
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>		0		0		0		0		0

<i>Arracacia elata</i>		0		0		0	nervios	1		0
<i>Asteraceae 176</i>		0		0		0		0		0
<i>Conyza apurensis</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Axinaea merianae</i>		0		0		0		0		0
<i>Baccharis genistelloides</i>		0	riñones	1	resfrío, gripe	2	riñones	1		0
<i>Baccharis huairacajensis</i>	mal aire	1	mal aire	1	limpia	1	mal aire	1	baño post-parto, mal aire	2
<i>Baccharis obtusifolia</i>	humear	1	humear	1		0	limpia	1	leña, cerco	2
<i>Baccharis tricuneata</i>	cerco, estaca, leña, humear	4	humear	1	leña, cerco	2	frio	1	estaca, cerco	2
<i>Bartsia melampyroides</i>		0		0	leña	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Bejaria resinosa</i>	riñones	1	gripe, resfrío, mal aire	3	sustos, mal aire	2	mal aire, gripe	2	sustos, mal aire	2
<i>Berberis lutea</i>		0	hilar	1		0	hilar, sustos	2		0
<i>Bidens andicola</i>	mal aire	1		0		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Bomarea setacea</i>		0	tóxico animales	1		0		0		0
<i>Borago officinalis</i>	tos	1	tos	1	bronquios, tos, congestión	3	tos	1	tos, gripe	2
<i>Brachyotum campii</i>		0		0		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Brachyotum confertum</i>		0		0		0		0		0
<i>Cacosmia hieronymi</i>		0	nervios, presión alta	2	nervios, susto, mal aire	3	gripe, limpia	2		0
<i>Calamagrostis</i>	techo	1	techo	1		0	techo	1		0
<i>Calceolaria calicina</i>	nervios	1		0		0		0	mal aire	1
<i>Calceolaria helianthemoides</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1	leña	1
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>		0	mal aire, dolor de cabeza	2	baño post-parto	1	dolor cabeza, mal aire	2		0
<i>Cardamine jamesonii</i>		0		0	baño post-parto	1		0		0
<i>Carex sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Castilleja virgata</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Cerastium sp.</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	heridas, mal aire	2		0
<i>Chrysactinium acaule</i>		0		0		0		0		0
<i>Chuquiraga jussieui</i>	baño embarazo, mal aire, riñones	3	baño post-parto	1	mal aire	1		0	riñones	1
<i>Clethra crispera</i>		0	resfrío, figuras	2	figura	1	decaimiento, irregularidad de menstruación	2		0
<i>Clethra fimbriata</i>	leña, cerco	2	leña	1		0	leña	1		0
<i>Clinopodium nubigenum</i>	frio	1		0	mal aire	1	frio, días urinarias	2	frio	1
<i>Clinopodium sp.</i>		0		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Coriandrum sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Cortaderia jubata</i>	fiesta	1		0		0	dolor de oído, fiestas	2		0
<i>Crococsmia xerocosmiiflora</i>		0	patio	1		0	patio	1		0
<i>Cronquistianthus sp.</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Cucurbita sp.</i>		0		0	heridas, golpes	2		0	irregularidad de menstruación	1
<i>Cuphea sp.</i>		0	mal aire	1	sustos	1	sangre espesa	1	mal aire	1
<i>Cupressus macrocarpa</i>	humear	1	goma	1		0	goma	1		0
<i>Cymbopogon citratus</i>	resfrío	1		0		0	frio	1	gripe	1
<i>Cyrtochilum sp.</i>		0		0	mal aire	1		0		0

<i>Dalea coerulea</i>		0		0		0	sustos	1	sustos	1
<i>Dasyphyllum argenteum</i>	baño post-parto	1	nervios	1		0	hilar	1		0
<i>Desmodium molliculum</i>	baño embarazo	1	golpes	1	limpia	1	golpes	1	herida	1
<i>Disterigma empetrifolium</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Elleanthus robustus</i>	mal aire, baño embarazo	2		0	mal aire, resfrió	2		0	mal aire	1
<i>Epidendrum secundum</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Epidendrum sp.</i>	calor concentrado, mal aire	2	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Eryngium humile</i>	mal aire, baño embarazo	2		0		0	frio	1		0
<i>Erythraea quitensis</i>	mal aire, gripe	2	mal aire	1	mal aire, gripe	2	mal aire	1	gripe	1
<i>Fragaria vesca</i>	comer personas	1	comer personas	1	mal aire	1	comer personas	1	comer personas	1
<i>Fuchsia loxensis</i>	frio, reuma	2	mal aire	1		0	sustos, nervios	2		0
<i>Gaiadendron punctatum</i>		0		0		0	mal aire, frio	2	mal aire	1
<i>Galinsoga parviflora</i>		0	sustos	1		0		0		0
<i>Galium hypocarpium</i>	baño post-parto	1	tóxico animales	1		0	tóxico animales	1		0
<i>Gamochaeta americana</i>		0		0		0		0		0
<i>Gaultheria erecta</i>	baño post-parto, comer personas	2	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1	comer personas, mal aire	2
<i>Gaultheria reticulata</i>	baño post-parto	1	infección intestinal	1		0	mal aire	1		0
<i>Gaultheria strigosa</i>		0	nervios, baño post-parto	2		0		0		0
<i>Genista monspessulana</i>		0		0		0		0		0
<i>Gentiana sedifolia</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Gentianella hyssopifolia</i>		0		0	mal aire	1	riñones, pulmones	2		0
<i>Gentianella sp.</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Gladiolus sp</i>		0	mal de ojo, mal aire, sustos	3		0		0		0
<i>Gynoxys baccharoides</i>		0		0	leña, cerco	2		0		0
<i>Gynoxys hallii</i>		0		0		0		0		0
<i>Halenia taruga gasso</i>		0		0	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	leña, cerco	2	leña	1		0	leña, cáncer	2		0
<i>Hieracium sp.</i>	tos	1		0		0	tos	1	congestión	1
<i>Holcus lanatus</i>		0	vacas	1	mal aire	1	vacas, borregos	2		0
<i>Huperzia sp.</i>		0		0		0	frio	1		0
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>		0		0		0		0		0
<i>Hypericum aciculare</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Hypericum decandrum</i>	baño embarazo, bronquios	2	frio	1		0		0	mal aire	1
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>	infección intestinal	1		0		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Impatiens balsamina</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Isidrogalvia falcata</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Jamesonia sp</i>	mal aire	1		0	baño post-parto	1		0		0
<i>Lachemilla orbiculata</i>		0		0		0		0		0
<i>Lamourouxia virgata</i>	pulmones	1	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Lepechinia heteromorpha</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1

<i>Lepechinia rufocampii</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Linaceae</i>		0		0		0		0		0
<i>Lleracia sp</i>		0		0		0		0	sustos, mal aire	2
<i>Lobelia tenera</i>	heridas	1	heridas	1		0	heridas	1		0
<i>Loricara ferruginea</i>		0		0		0		0	tos	1
<i>Lupinus tauris</i>		0	leña, cerco, mal aire, resfrío	4	mal de ojo, mal aire	2	mal aire	1	mal aire, leña, vías urinarias	3
<i>Lycopodium complanatum</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Macleania rupestris</i>	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1
<i>Margyricarpus pinnatus</i>		0	comer personas	1	mal aire	1	comer personas, memoria	1		0
<i>Matricaria chamomilla</i>	dolor barriga	1	dolor barriga	1	infección intestinal, dolor barriga	2	infección intestinal	1	dolor barriga	1
<i>Medicago lupulina</i>		0	golpes	1		0		0		0
<i>Melilotus alba</i>	limpia	1		0	nervios, baño embarazo	2		0		0
<i>Miconia aspergillaris</i>		0	mal aire	1		0	frio	1		0
<i>Miconia bracteolata</i>		0	baño post-parto	1	mal aire	1		0		0
<i>Miconia crocea</i>		0		0		0		0		0
<i>Miconia sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Mikania sp.</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Monnina salicifolia</i>	baño embarazo	1	mal aire	1	tos, gripe	2	mal aire	1	mal aire	1
<i>Monnina sp.</i>	mal aire, estaca	2		0	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	amarre	1		0		0		0	amarre	1
<i>Munnozia senecionidis</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Mutisia lehmannii</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1		0
<i>Myrica parvifolia</i>		0		0		0		0		0
<i>Myrsine coriacea</i>		0		0		0	inflamación, frio, leña	3		0
<i>Mysine dependens</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Nertera granadensis</i>		0		0		0		0		0
<i>Ocotea infrafoveolata</i>		0		0		0		0		0
<i>Oenothera sp</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Onoseris salicifolia</i>		0		0		0		0		0
<i>Onoseris speciosa</i>	Fertilidad, frío	2		0		0	inflamación	1		0
<i>Oreocallis grandiflora</i>	vías urinarias	1	vías urinarias, gripe	2	vías urinarias, riñones, gripe	3	inflamación, golpe	2	riñones, gripe	2
<i>Oritrophium crocifolium</i>		0		0		0	mal aire	1		0
<i>Oritrophium crocifolium</i>	susto	1		0		0		0		0
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	mal aire	1	mal aire	1	mal aire, nervios	2	mal aire	1	azul, mal aire, nervios	3
<i>Oxalis lotoides</i>		0	presión alta	1		0	mal aire	1		0
<i>Oxalis sp.</i>	mal aire	1		0		0		0		0
<i>Paspalum bonplandianum</i>		0		0		0		0		0
<i>Passiflora cumbalensis</i>	baño embarazo, dolor cabeza	2	frio, comer personas, mal aire	2	dolor cabeza, baño embarazo, sustos	3	mal aire	2	comer personas, mal aire	2
<i>Pedicularis incurva</i>	aves, mal aire, frio	2	mal aire, frio	2	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Pelargonium asonare</i>	mal aire, sustos	2	mal aire	1		0	mal aire	1		0

<i>Pernettya prostrata</i>	baño post-parto	1		0		0		0	
<i>Phoradendron jenmanii</i>	dislocación, baño post-parto	2	fracturas, dislocación, golpes	3	fracturas, dislocación	2	fracturas	1	fracturas
<i>Phytolacca bogotensis</i>	shampoo	1	shampoo	1	shampoo, leña	2	shampoo	1	shampoo
<i>Pinus patula</i>		0		0		0	humear	1	poste
<i>Plantago sp.</i>		0		0		0		0	
<i>Pleurothallis sp.</i>		0		0		0		0	
<i>Poa sp.</i>		0		0	vacas	1		0	vacas
<i>Poaceae 169</i>		0	mal aire	1		0		0	
<i>Polylepis racemosa</i>		0	leña, cerco	2		0	leña, cerco	2	
<i>Polypodium sp.</i>		0		0		0		0	
<i>Pterichis sp.</i>		0	mal aire	1		0		0	
<i>Pteridium arachnoideum</i>	gripe	1	gripe	1		0	fiestas, gripe	2	gripe
<i>Puya sp.</i>		0		0		0		0	
<i>Ranunculus praemorsus</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0	
<i>Rhynchospora vulcani</i>		0		0		0		0	
<i>Rubus coriaceus</i>		0		0		0		0	
<i>Rubus floribundus</i>	comer personas, gangrena	2	vaca	1		0		0	comer personas
<i>Rubus nubigenus</i>		0	heridas, comer personas	2		0	comer personas, gangrena hemorragia	2	comer personas
<i>Rumex acetosella</i>		0		0		0		0	
<i>Salvia corrugata</i>	reuma	1	nervios	1		0	mal aire	1	mal aire
<i>Salvia ocranta</i>	mal aire	1		0		0	mal aire	1	
<i>Senesio sp.</i>		0		0		0		0	mal aire
<i>Sigesbeckia sp.</i>	mal aire	1		0	infección intestinal	1		0	
<i>Sisyrinchium palustre</i>	baño post-parto	1	amarillo	1	amarillo, mal aire	2	mal aire	1	amarillo
<i>Solanum asperolanatum</i>		0		0		0		0	
<i>Solanum brevifolium</i>		0		0	baño post-parto	1		0	baño post-parto
<i>Solanum nigrescens</i>		0		0		0	baño post-parto	1	
<i>Spartium junceum</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	frio	1	
<i>Stenomesson aurantiacum</i>		0		0	baño post-parto	1		0	
<i>Stevia andina</i>	baño post-parto	1		0	golpe	1	mal aire	1	
<i>Tagetes multiflora</i>		0		0	mal aire, sustos	2		0	mal aire
<i>Taraxacum officinale</i>	infección intestinal	1	dolor barriga, infección intestinal	2	infección	1	gastritis, heridas	2	infección intestinal
<i>Tillandsia complanata</i>	baño post-parto	1		0		0		0	
<i>Trichosalpinx antenifer</i>	baño post-parto	1		0		0	mal aire	1	
<i>Trifolium pratense</i>	vaca, borrego	2	vacas	1		0		0	
<i>Trifolium repens</i>	vacas, borregos, chivos	3	vacas	1	vaca	1	vacas, borregos, chivos	3	vacas, borregos, mal aire
<i>Tristerix longibracteatus</i>		0		0		0	frio	1	
<i>Vaccinium floribundum</i>		0		0		0		0	mal aire
<i>Valeriana hirtella</i>	nervios	1	susto, nervios	2	nervios	1	mal aire, vías urinarias	2	
<i>Valeriana microphylla</i>	resfrío	1		0	resfrío	1		0	

<i>Valeriana rigida</i>		0		0		0	frío	1		0
<i>Valeriana tomentosa</i>		0		0		0	riñones	1		0
<i>Vallea stipularis</i>	baño post-parto	1	leña, cerco	2		0	leña, poste, cerco	3		0
<i>Verbena litoralis</i>		0	gripe	1	pulmones	1		0		0
<i>Verbesina nudipes</i>		0		0	fermentación	1		0	fermentación	0
<i>Vicia andicola</i>		0	comer personas	1	mal aire, sustos	2	mal aire	1	mal aire, sustos	2
<i>Viguiera sp</i>	limpia, mal aire, nervios	3		0		0	frío, resfrío	2		0
<i>Viola arguta</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1	mal aire	1
<i>Weinmannia fragaroides</i>	limpia, mal aire	2		0	mal aire	1	frío	1		0
<i>Werneria nubigena</i>		0	baño post-parto	1	baño embarazo	1	mal aire	1	baño embarazo, mal aire	2

Fuente: Autora.

PUCALLPA										
ESPECIE	Rosa Paucar	No. Usos	José Avelino Morocho	No. Usos	Rosa Amada Morocho	No. Usos	Ma. Aurora Lalvay	No. Usos	Andrés Avelino Morocho	No. Usos
<i>Acacia dealbata</i>		0	poste	1	poste, cerco	2	limpia	1		0
<i>Achyrocline alata</i>		0		0		0	artritis, osteoporosis, dislocación, fracturas	4		0
<i>Achyrocline hallii</i>		0		0		0		0		0
<i>Ageratina sp.</i>		0		0	baño post-parto, cerco	2	cerco	1		0
<i>Ageratina sp.</i>	vacas	1		0		0		0		0
<i>Ageratum sp</i>	dolor barriga	1	infección intestinal, dolor barriga	2	infección intestinal, dolor barriga	2	gripe, heridas	2		0
<i>Agrostis sp.</i>	vacas, chivos	2		0	vacas, borregos, chivos	3	vacas, chivos	2	vacas, borregos	2
<i>Alonsoa meridionalis</i>		0		0		0		0		0
<i>Alternanthera porrigens</i>	resfrío	1	aditivo, mal de ojo	2	tos, congestión, gripe	3	mal de ojo	1	infección intestinal, calor concentrado	2
<i>Ambrosia sp.</i>		0	mal aire	1		0		0	infección intestinal	1
<i>Adiantum poiretii</i>		0	baño post-parto	1	infección intestinal	1		0		0
<i>Arcytophyllum filiforme</i>		0	frío, irregularidad de menstruación, riñones	3	nervios	1	nervios, susto	2		0
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>		0	acné, memoria, sarampión	3		0		0	mal aire	1
<i>Arracacia elata</i>	resfrío	1		0	resfrío	1		0		0
<i>Asteraceae 176</i>		0		0		0		0		0
<i>Conyza apurensis</i>		0		0		0		0		0
<i>Axinaea merianae</i>		0		0		0		0		0
<i>Baccharis genistelloides</i>		0	riñones, vías urinarias	2	gastritis, cáncer	2	gastritis	1		0
<i>Baccharis huairacajensis</i>		0	cuy	1	frío	1		0		0
<i>Baccharis obtusifolia</i>	cerco	1		0		0	estaca	1		0
<i>Baccharis tricuneata</i>		0	cerco	1		0		0		0
<i>Bartsia melampyroides</i>	resfrío	1		0		0		0		0
<i>Bejaria resinosa</i>		0		0	mal aire	1	resfrío, mal aire	2		0

<i>Berberis lutea</i>	hilar, resfrío	2		0		0		0		0
<i>Bidens andicola</i>		0		0	sustos	1	mal aire	1		0
<i>Bomarea setacea</i>		0		0	tóxico animales	1		0		0
<i>Borago officinalis</i>	tos	1	tos, congestión	2	mal aire	1	tos, congestión, bronquios	3	congestión, gripe	2
<i>Brachyotum campii</i>	gripe	1	estaca, cerco	2		0		0		0
<i>Brachyotum confertum</i>		0		0		0		0		0
<i>Cacosmia hieronymi</i>		0	mal aire, sutos	2	mal aire, sustos nervios	2	mal de ojo, sustos, colerín	3		0
<i>Calamagrostis</i>	techo	1		0		0		0		0
<i>Calceolaria calicina</i>	resfrío	1		0		0		0		0
<i>Calceolaria helianthemoides</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire	1
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>		0		0	dolor de muela	1	mal aire	1		0
<i>Cardamine jamesonii</i>		0		0		0		0		0
<i>Carex sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Castilleja virgata</i>		0		0		0		0		0
<i>Cerastium sp.</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0	mal aire	1
<i>Chrysactinium acaule</i>		0	gripe, infección intestinal, resfrío	3		0		0		0
<i>Chuquiraga jussieui</i>	mal aire, resfrío	1	riñones, gripe	2	parto	1		0		0
<i>Clethra crispa</i>	leña, frío	2		0	frío	1	resfrío, figura	2		0
<i>Clethra fimbriata</i>	leña	1		0		0		0	figura, baño post-parto	2
<i>Clinopodium nubigenum</i>		0	frío	1	frío	1		0		0
<i>Clinopodium sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Coriandrum sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Cortaderia jubata</i>	fiestas	1	fiestas	1		0		0		0
<i>Crococsmia xrococsmiiflora</i>		0	patio	1		0		0		0
<i>Cronquistianthus sp.</i>		0		0		0		0	baño post-parto	1
<i>Cucurbita sp.</i>	infección intestinal	1		0		0		0		0
<i>Cuphea sp.</i>	infección intestinal	1		0	infección intestinal	1	mal aire	1		0
<i>Cupresus macrocarpa</i>	goma	1	reuma, humear, poste, cerco calor concentrado concentrado, bronquios, gripe	4		0	artritis	1	reuma, artritis, osteoporosis	3
<i>Cymbopogon citratus</i>		0		3	resfrío, gripe	2		0		0
<i>Cyrtochilum sp.</i>		0		0	frío, resfrío, infección intestinal	3	mal aire	1		0
<i>Dalea coerulea</i>		0		0		0		0		0
<i>Dasyphyllum argenteum</i>		0		0	parto, tiroides	2	tiroides	1		0
<i>Desmodium molliculum</i>		0	mal aire, heridas, frío	3	heridas	1		0		0
<i>Disterigma empetrifolium</i>		0		0		0		0		0
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>		0		0		0		0		0
<i>Elleanthus robustus</i>		0	mal aire, sustos	2	baño post-parto, mal aire	2		0		0
<i>Epidendrum secundum</i>	susto, colerín	2	mal aire	1	mal aire, sustos, colerín	3	mal aire	1		0
<i>Epidendrum sp.</i>	frío	1	mal aire, calor concentrado	2	frío	1	mal aire	1		0
<i>Eryngium humile</i>		0		0	frío	1		0		0
<i>Erythraea quitensis</i>		0	resfrío	1	gastritis	1	mal aire	1		0

<i>Fragaria vesca</i>	comer personas	1	comer personas	1		0		0	comer personas	1
<i>Fuchsia loxensis</i>		0	mal aire	1	sustos, colerín	2		0		0
<i>Gaiadendron punctatum</i>		0		0	resfrío	1		0		0
<i>Galinsoga parviflora</i>		0		0	infección intestinal	1		0		0
<i>Galium hypocarpium</i>		0	tóxico animales	1	tóxico animales	1	tóxico animales	1		0
<i>Gamochaeta americana</i>		0		0		0		0		0
<i>Gaultheria erecta</i>		0	comer personas	1	comer personas	1		0		0
<i>Gaultheria reticulata</i>		0		0		0		0		0
<i>Gaultheria strigosa</i>		0		0		0	tóxico de animales, estaca	2		0
<i>Genista monspessulana</i>		0		0		0		0		0
<i>Gentiana sedifolia</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire	1
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	inflamación	1		0	infección intestinal	1		0		0
<i>Gentianella sp.</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Gladiolus sp</i>		0	baño embarazo	1		0	patio, fiestas	2		0
<i>Gynoxys baccharoides</i>		0		0		0		0		0
<i>Gynoxys hallii</i>		0	estaca	1	cerco	1		0		0
<i>Halenia taruga gasso</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	leña	1	cerco	1	cerco	1		0		0
<i>Hieracium sp.</i>	gripe, congestión	2	tos, congestión	2		0		0	tos, congestión	2
<i>Holcus lanatus</i>	vacas, borregos	2		0		0		0		0
<i>Huperzia sp.</i>		0		0	fiestas, frio	2		0		0
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>	baño post-parto	1		0		0		0		0
<i>Hypericum aciculare</i>	mal aire	1	mal aire, estaca	2		0		0	mal aire	1
<i>Hypericum decandrum</i>	frio	1		0		0		0		0
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>		0		0		0		0		0
<i>Impatiens balsamina</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Isidrogalvia falcata</i>		0	fiestas	1		0		0		0
<i>Jamesonia sp</i>		0		0		0	infección intestinal	1		0
<i>Lachemilla orbiculata</i>		0		0		0	infección intestinal, indigestión	2		0
<i>Lamourouxia virgata</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Lepechinia heteromorpha</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire	1
<i>Lepechinia rufocampii</i>		0		0	tos, congestión	2	mal aire	1		0
<i>Linaceae</i>		0		0		0		0		0
<i>Lleracia sp</i>		0	mal aire	1		0	gripe, infección intestinal, resfrío, mal aire	4		0
<i>Lobelia tenera</i>	heridas	1		0		0		0		0
<i>Loricara ferruginea</i>		0		0	resfrío	1		0		0
<i>Lupinus tauris</i>	resfrío	1	leña	1	resfrío	1	mal aire, resfrío	2	vías urinarias, mal aire, resfrío	3
<i>Lycopodium complanatum</i>		0		0	baño post-parto	1		0		0
<i>Macleania rupestris</i>	mal aire, sustos	2	comer personas	1	comer personas	1	comer personas	1		0
<i>Margyricarpus pinnatus</i>		0	comer personas, vaca, chivo	3	vacas, borregos, chivos, comer personas	4		0		0

<i>Matricaria chamomilla</i>	dolor barriga	1	diarrea, dolor barriga	2	infección intestinal, dolor barriga	2	infección intestinal, dolor barriga	2	0
<i>Medicago lupulina</i>		0		0		0		0	0
<i>Melilotus alba</i>		0	vacas, borregos, chivos, mal aire, esencia	5	chivo, borrego, vaca	3		0	0
<i>Miconia aspergillaris</i>		0		0		0	mal aire	1	0
<i>Miconia bracteolata</i>		0		0		0		0	0
<i>Miconia crocea</i>		0		0		0		0	leña
<i>Miconia sp.</i>	mal aire	1		0		0	infección intestinal	1	0
<i>Mikania sp.</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire
<i>Monnina salicifolia</i>	mal aire	1		0	mal aire	1		0	0
<i>Monnina sp.</i>		0	estaca, mal aire	2	cerco, estaca	2		0	0
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>		0	amarre	1		0		0	0
<i>Munnozia senecionidis</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire
<i>Mutisia lehmannii</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire
<i>Myrica parvifolia</i>	cera	1	cera	1	cera	1		0	0
<i>Myrsine coriacea</i>		0	leña	1		0		0	0
<i>Mysine dependens</i>		0		0		0		0	0
<i>Nertera granadensis</i>		0		0		0		0	0
<i>Ocotea infrafoveolata</i>		0		0		0		0	0
<i>Oenothera sp</i>	mal aire	1		0		0		0	mal aire
<i>Onoseris salicifolia</i>		0		0		0		0	0
<i>Onoseris speciosa</i>		0		0	resfrío, gripe	2	mal aire, mal de ojo	2	0
<i>Oreocallis grandiflora</i>	cerco, vías urinarias, riñones	3	vías urinarias	1	vías urinarias, riñones	2	vías urinarias, gripe, leña	3	0
<i>Oritrophium crocifolium</i>		0		0		0	tos	1	0
<i>Oritrophium crocifolium</i>		0		0		0		0	calor concentrado
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	mal aire	1		0	mal aire	1	azul, mal aire	2	0
<i>Oxalis lotoides</i>		0		0	mal aire, dolor garganta	2		0	0
<i>Oxalis sp.</i>		0		0		0		0	0
<i>Paspalum bonplandianum</i>		0		0		0		0	baño embarazo
<i>Passiflora cumbalensis</i>	mal aire	1	comer personas, baño embarazo, mal aire	3	comer personas	1	comer personas	1	comer personas, mal aire
<i>Pedicularis incurva</i>	mal aire, frio	2		0	mal aire, frio	2	mal aire, frio	2	0
<i>Pelargonium asonare</i>		0		0		0	patio	1	patio
<i>Pernettya prostrata</i>		0		0		0		0	0
<i>Phoradendron jenmanii</i>		0	baño post-parto, dislocación	2	fracturas	1	fracturas, dislocación, golpes	3	0
<i>Phytolacca bogotensis</i>	riñones, shampoo	2	shampoo	1	shampoo	1	shampoo	1	shampoo
<i>Pinus patula</i>		0		0		0		0	humear, reuma, artritis, goma
<i>Plantago sp</i>		0		0		0		0	0
<i>Pleurothallis sp.</i>	indigestión	1		0	intoxicación intestinal	1		0	0
<i>Poa sp.</i>		0		0		0		0	0
<i>Poaceae 169</i>		0		0		0		0	0

<i>Polylepis racemosa</i>		0	patio	1	patio	1	patio, cerco	2		0
<i>Polypodium sp.</i>		0	baño post-parto	1		0		0	baño post-parto	1
<i>Pterichis sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Pteridium arachnoideum</i>		0	gripe, fiesta	2		0	fiesta	1		0
<i>Puya sp</i>		0		0		0		0		0
<i>Ranunculus praemorsus</i>	mal aire	1		0	peligro aborto, baño post-parto	2	mal aire	1	vías urinarias	1
<i>Rhynchospora vulcani</i>		0		0		0		0		0
<i>Rubus coriaceus</i>		0	corazón, gangrena	2		0	infección intestinal	1		0
<i>Rubus floribundus</i>		0	comer personas	1	comer personas	1		0	comer personas	1
<i>Rubus nubigenus</i>	gangrena	1		0	gangrena	1	vaca, comer personas	2		0
<i>Rumex acetosella</i>		0		0		0		0		0
<i>Salvia corrugata</i>		0		0	golpes	1		0	mal aire	1
<i>Salvia ocranta</i>		0		0	mal aire	1		0		0
<i>Senesio sp.</i>		0		0		0		0		0
<i>Sigesbeckia sp</i>		0	mal aire	1		0	mal aire	1		0
<i>Sisyrinchium palustre</i>	baño post-parto, mal aire	2	mal aire	1		0	amarillo	1		0
<i>Solanum asperolanatum</i>		0		0	tóxico animales	1		0		0
<i>Solanum brevifolium</i>		0		0		0		0		0
<i>Solanum nigrescens</i>	baño post-parto	1	baño post-parto	1		0		0	baño post-parto	1
<i>Spartium junceum</i>	mal aire	1	mal aire	1		0	mal aire	1	mal aire	1
<i>Stenomesson aurantiacum</i>		0		0	patio	1		0		0
<i>Stevia andina</i>		0		0		0		0		0
<i>Tagetes multiflora</i>		0		0		0		0		0
<i>Taraxacum officinale</i>	gastritis	1	gripe, inflamación	2		0		0		0
<i>Tillandsia complanata</i>		0		0		0		0		0
<i>Trichosalpinx antenifer</i>		0		0		0		0		0
<i>Trifolium pratense</i>	nervios	1		0		0	chivo	1	vacas	1
<i>Trifolium repens</i>		0	vacas	1	vaca, borrego, chivo	3	vacas, borregos	2	vacas	1
<i>Tristerix longibracteatus</i>	mal aire	1		0	golpe	1	golpes	1		0
<i>Vaccinium floribundum</i>		0		0		0		0	comer personas	1
<i>Valeriana hirtella</i>	nervios	1	nervios	1		0	sustos, nervios	2		0
<i>Valeriana microphylla</i>		0	resfrío	1		0		0	resfrío	1
<i>Valeriana rigida</i>		0		0		0		0		0
<i>Valeriana tomentosa</i>		0		0		0		0		0
<i>Vallea stipularis</i>		0		0	tabla, poste	2	leña	1		0
<i>Verbena litoralis</i>		0	castigo, limpia	2	baño post-parto, castigo	2		0		0
<i>Verbesina nudipes</i>		0		0	fermentación	1	fermentación	1		0
<i>Vicia andicola</i>		0		0		0	comer personas	1		0
<i>Viguiera sp</i>		0		0		0		0		0
<i>Viola arguta</i>		0		0		0		0		0
<i>Weinmannia fragaroides</i>	cerco	1	mal aire	1		0	mal aire, cerco	2		0

<i>Werneria nubigena</i>	baño post-parto, frío, parto	3	baño post-parto	1	frío, parto	2	baño post-parto	1		0
--------------------------	------------------------------	---	-----------------	---	-------------	---	-----------------	---	--	---

Fuente: Autora

Anexo 6. Tabla de Índice de Valor de Uso de las especies.

Especie	Total de usos	I.V.U
<i>Cacosmia hieronymi</i>	15	1
<i>Lupinus tauris</i>	13	0,86666667
<i>Oreocallis grandiflora</i>	13	0,86666667
<i>Cerastium sp.</i>	12	0,8
<i>Ageratina sp.</i>	12	0,8
<i>Acacia dealbata</i>	12	0,8
<i>Chuquiraga jussieui</i>	11	0,73333333
<i>Baccharis genistelloides</i>	11	0,73333333
<i>Verbena litoralis</i>	11	0,73333333
<i>Alternanthera porrigens</i>	11	0,73333333
<i>Achyrocline alata</i>	10	0,66666667
<i>Oenothera sp</i>	10	0,66666667
<i>Rubus nubigenus</i>	9	0,6
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	9	0,6
<i>Clethra crispa</i>	9	0,6
<i>Cuphea sp.</i>	9	0,6
<i>Baccharis tricuneata</i>	9	0,6
<i>Onoseris speciosa</i>	9	0,6
<i>Pinus patula</i>	9	0,6
<i>Arcytophyllum filiforme</i>	9	0,6
<i>Passiflora cumbalensis</i>	9	0,6
<i>Melilotus alba</i>	9	0,6
<i>Cucurbita sp.</i>	9	0,6
<i>Cupresus macrocarpa</i>	9	0,6
<i>Ageratum sp</i>	8	0,53333333
<i>Gaiadendron punctatum</i>	8	0,53333333
<i>Bejaria resinosa</i>	8	0,53333333
<i>Baccharis obtusifolia</i>	8	0,53333333
<i>Hypericum decandrum</i>	8	0,53333333
<i>Gaultheria reticulata</i>	8	0,53333333
<i>Gynoxys hallii</i>	8	0,53333333
<i>Galinsoga parviflora</i>	8	0,53333333
<i>Monnina salicifolia</i>	8	0,53333333
<i>Taraxacum officinale</i>	8	0,53333333
<i>Epidendrum sp.</i>	7	0,46666667
<i>Pleurothallis sp.</i>	7	0,46666667
<i>Achyrocline hallii</i>	7	0,46666667

<i>Monnina sp.</i>	7	0,46666667
<i>Vicia andicola</i>	7	0,46666667
<i>Salvia corrugata</i>	7	0,46666667
<i>Lepechinia rufocampii</i>	7	0,46666667
<i>Dalea coerulea</i>	7	0,46666667
<i>Fuchsia loxensis</i>	7	0,46666667
<i>Gladiolus sp</i>	7	0,46666667
<i>Desmodium molliculum</i>	7	0,46666667
<i>Pelargonium azonale</i>	7	0,46666667
<i>Ambrosia sp.</i>	7	0,46666667
<i>Arracacia elata</i>	6	0,4
<i>Myrsine coriacea</i>	6	0,4
<i>Weinmannia fragaroides</i>	6	0,4
<i>Berberis lutea</i>	6	0,4
<i>Oritrophium crocifolium</i>	6	0,4
<i>Calceolaria calicina</i>	6	0,4
<i>Rubus coriaceus</i>	6	0,4
<i>Brachyotum campii</i>	6	0,4
<i>Dasyphyllum argenteum</i>	6	0,4
<i>Baccharis huairacajensis</i>	6	0,4
<i>Cymbopogon citratus</i>	6	0,4
<i>Margyricarpus pinnatus</i>	6	0,4
<i>Lleracia sp</i>	6	0,4
<i>Erythraea quitensis</i>	6	0,4
<i>Chrysactinium acaule</i>	6	0,4
<i>ramo blanco con puntas vino</i>	6	0,4
<i>Clethra fimbriata</i>	6	0,4
<i>Epidendrum secundum</i>	5	0,33333333
<i>Phytolacca bogotensis</i>	5	0,33333333
<i>Bartsia melampyroides</i>	5	0,33333333
<i>Gentianella sp.</i>	5	0,33333333
<i>Werneria nubigena</i>	5	0,33333333
<i>Vaccinium floribundum</i>	5	0,33333333
<i>Huperzia sp.</i>	5	0,33333333
<i>Valeriana hirtella</i>	5	0,33333333
<i>Sisyrinchium palustre</i>	5	0,33333333
<i>Trichosalpinx antenifer</i>	5	0,33333333
<i>Viguiera sp</i>	5	0,33333333
<i>Gaultheria strigosa</i>	5	0,33333333
<i>Elleanthus robustus</i>	5	0,33333333
<i>Ageratina sp.</i>	5	0,33333333

<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>	5	0,33333333
<i>Vallea stipularis</i>	5	0,33333333
<i>Lamourouxia virgata</i>	5	0,33333333
<i>Cyrtochilum sp.</i>	5	0,33333333
<i>Lobelia tenera</i>	5	0,33333333
<i>Medicago lupulina</i>	5	0,33333333
<i>Munnozia senecionidis</i>	5	0,33333333
<i>Hypericum aciculare</i>	5	0,33333333
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>	5	0,33333333
<i>Borago officinalis</i>	5	0,33333333
<i>Solanum brevifolium</i>	4	0,26666667
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	4	0,26666667
<i>Miconia aspergillaris</i>	4	0,26666667
<i>Phoradendron jenmanii</i>	4	0,26666667
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>	4	0,26666667
<i>Impatiens balsamina</i>	4	0,26666667
<i>Tristerix longebracteatus</i>	4	0,26666667
<i>Onoseris salicifolia</i>	4	0,26666667
<i>Gaultheria erecta</i>	4	0,26666667
<i>Clinopodium nubigenum</i>	4	0,26666667
<i>Oxalis lotoides</i>	4	0,26666667
<i>Puya sp</i>	4	0,26666667
<i>Macleania rupestris</i>	4	0,26666667
<i>Stenomesson aurantiacum</i>	4	0,26666667
<i>Bidens andicola</i>	4	0,26666667
<i>Stevia andina</i>	4	0,26666667
<i>Paspalum bonplandianum</i>	4	0,26666667
<i>Adiantum poiretii</i>	4	0,26666667
<i>Jamesonia sp</i>	4	0,26666667
<i>Loricara ferruginea</i>	4	0,26666667
<i>Matricaria chamomilla</i>	4	0,26666667
<i>Calceolaria helianthemoides</i>	4	0,26666667
<i>Miconia bracteolata</i>	4	0,26666667
<i>Oritrophium crocifolium</i>	4	0,26666667
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	4	0,26666667
<i>Ranunculus praemorsus</i>	4	0,26666667
<i>Spartium junceum</i>	4	0,26666667
<i>Hieracium sp.</i>	4	0,26666667
<i>flores moradas</i>	3	0,2
<i>Valeriana rigida</i>	3	0,2
<i>Pedicularis incurva</i>	3	0,2

<i>Alonsoa meridionalis</i>	3	0,2
<i>Valeriana tomentosa</i>	3	0,2
<i>Cortaderia jubata</i>	3	0,2
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>	3	0,2
<i>Salvia ochrantha</i>	3	0,2
<i>Eryngium humile</i>	3	0,2
<i>Rubus floribundus</i>	3	0,2
<i>Bomarea setacea</i>	3	0,2
<i>Tillandsia complanata</i>	3	0,2
<i>Miconia sp.</i>	3	0,2
<i>Pernettya prostrata</i>	3	0,2
<i>Polylepis racemosa</i>	3	0,2
<i>Valeriana microphylla</i>	3	0,2
<i>Cardamine jamesonii</i>	3	0,2
<i>Fragaria vesca</i>	3	0,2
<i>Mikania sp.</i>	3	0,2
<i>Lepechinia heteromorpha</i>	3	0,2
<i>Tagetes multiflora</i>	3	0,2
<i>Ocotea infrafoveolata</i>	3	0,2
<i>Carex sp.</i>	3	0,2
<i>Miconia crocea</i>	3	0,2
<i>Cronquistianthus sp.</i>	3	0,2
<i>Gynoxys baccharoides</i>	3	0,2
<i>Sigesbeckia sp</i>	3	0,2
<i>Pteridium arachnoideum</i>	3	0,2
<i>Halenia taruga gasso</i>	2	0,13333333
<i>Verbesina sp.</i>	2	0,13333333
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	2	0,13333333
<i>Disterigma empetrifolium</i>	2	0,13333333
<i>Trifolium pratense</i>	2	0,13333333
<i>Trifolium repens</i>	2	0,13333333
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>	2	0,13333333
<i>Solanum asperolanatum</i>	2	0,13333333
<i>Castilleja virgata</i>	2	0,13333333
<i>Axinaea merianae</i>	2	0,13333333
<i>Isidrogalvia falcata</i>	2	0,13333333
<i>Senecio sp.</i>	2	0,13333333
<i>Galium hypocarpium</i>	2	0,13333333
<i>Lachemilla orbiculata</i>	2	0,13333333
<i>Crocasmia xcrocsmiiflora</i>	2	0,13333333
<i>Gentiana sedifolia</i>	2	0,13333333

<i>Mutisia lehmannii</i>	2	0,13333333
<i>Poa sp.</i>	2	0,13333333
<i>Pterichis sp.</i>	2	0,13333333
<i>Rumex acetosella</i>	2	0,13333333
<i>Nertera granadensis</i>	2	0,13333333
<i>Solanum nigrescens</i>	2	0,13333333
POACEAE	2	0,13333333
<i>Holcus lanatus</i>	2	0,13333333
<i>Polypodium sp.</i>	2	0,13333333
<i>Agrostis sp.</i>	1	0,06666667
<i>Myrica parvifolia</i>	1	0,06666667
<i>Viola arguta</i>	1	0,06666667
<i>Lycopodium complanatum</i>	1	0,06666667
<i>Rhynchospora vulcani</i>	1	0,06666667
Linaceae	1	0,06666667
<i>Genista monspessulana</i>	1	0,06666667
<i>Mysine dependens</i>	1	0,06666667
<i>Oxalis sp.</i>	1	0,06666667
<i>Clinopodium sp.</i>	1	0,06666667
<i>Gamochaeta americana</i>	1	0,06666667
<i>Plantago sp</i>	1	0,06666667
<i>Calamagrostis</i>	1	0,06666667
<i>Brachyotum confertum</i>	1	0,06666667
<i>Coriandrum sp.</i>	0	0
Total	15	

Fuente: Autora

Anexo 7. Tabla de nombres científicos, nombres comunes y número de menciones de uso.

Especies	Menciones de uso	Nombre común
<i>Acacia dealbata</i>	12	Acacia
<i>Achyrocline alata</i>	10	Oreja de burro
<i>Achyrocline hallii</i>	7	Oreja de burro
<i>Ageratina sp.</i>	12	Jhaljhun
<i>Ageratina sp.</i>	5	Sacha hurtica
<i>Ageratum sp.</i>	8	Algodoncillo
<i>Agrostis sp.</i>	1	Paja
<i>Alonsoa meridionalis</i>	3	Mila
<i>Alternanthera porrigens</i>	11	Moradilla
<i>Ambrosia sp.</i>	7	Paico
<i>Adiantum poiretii</i>	4	Culantrillo
<i>Arcytophyllum filiforme</i>	9	Romerillo parado
<i>Arcytophyllum vernicosum</i>	5	Romerillo de cerro
<i>Arracacia elata</i>	6	Zanahoria
<i>Axinaea merianae</i>	2	Sumbichuco
<i>Baccharis genistelloides</i>	11	Tres puntas
<i>Baccharis huairacajensis</i>	6	Sauco blanco
<i>Baccharis obtusifolia</i>	8	Shadan
<i>Baccharis tricuneata</i>	9	Shadan chico
<i>Bartsia melampyroides</i>	5	Tishpino
<i>Bejaria resinosa</i>	8	Payama
<i>Berberis lutea</i>	6	Espuela
<i>Bidens andicola</i>	4	Nachic
<i>Bomarea setacea</i>	3	Ashcuambi
<i>Borago officinalis</i>	5	Borraja
<i>Brachyotum campii</i>	6	Sarsa
<i>Brachyotum confertum</i>	1	Sarza
<i>Cacosmia hieronymi</i>	15	Salvia gateada
<i>Calamagrostis</i>	1	Paja
<i>Calceolaria calicina</i>	6	Jhiqui
<i>Calceolaria helianthemoides</i>	4	Sandalias de virgen
<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>	5	Perritos
<i>Cardamine jamesonii</i>	3	Lagarto
<i>Carex sp.</i>	3	Pasto grande
<i>Castilleja virgata</i>	2	Quinde sungana
<i>Cerastium sp.</i>	12	Berro blanco

<i>Chrysactinium acaule</i>	6	Oreja de burro
<i>Chuquiraga jussieui</i>	11	Chuquiragua
<i>Clethra crispa</i>	9	Tolapa
<i>Clethra fimbriata</i>	6	Tolapa
<i>Clinopodium nubigenum</i>	4	Tipo
<i>Clinopodium sp.</i>	1	Zarsa ardiente
<i>Cortaderia jubata</i>	3	Ziczal chico
<i>Crococsmia xrococsmiiflora</i>	2	Lirio
<i>Cronquistianthus sp.</i>	3	Margaritas
<i>Cucurbita sp.</i>	9	Sambo
<i>Cuphea sp.</i>	9	Rosilla
<i>Cupresus macrocarpa</i>	9	Ciprés
<i>Cyclosporum leptophyllum sp.</i>	0	
<i>Cymbopogon citratus</i>	6	Hierba Luisa
<i>Cyrtochilum sp.</i>	5	Espíritu
<i>Dalea coerulea</i>	7	Lenteja de cerro
<i>Dasyphyllum argenteum</i>	6	Lotoyuyo espino
<i>Desmodium molliculum</i>	7	Hierba de elefante
<i>Disterigma empetrifolium</i>	2	Inga cuca
<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>	2	Girasol de cerro
<i>Elleanthus robustus</i>	5	Inguil
<i>Epidendrum secundum</i>	5	Espíritu
<i>Epidendrum sp.</i>	7	Espíritu
<i>Eryngium humile</i>	3	Sombrero negro
<i>Erythraea quitensis</i>	6	Canchalaua
<i>flores moradas</i>	3	Margarita morada
<i>Fragaria vesca</i>	3	Frutilla de cerro
<i>Fuchsia loxensis</i>	7	Pena pena
<i>Gaiadendron punctatum</i>	8	Washpa
<i>Galinsoga parviflora</i>	8	Chuca
<i>Galium hypocarpium</i>	2	Tomatitos
<i>Gamochaeta americana</i>	1	Paico
<i>Gaultheria erecta</i>	4	Pambilla
<i>Gaultheria reticulata</i>	8	Tera blanca
<i>Gaultheria strigosa</i>	5	Tera chica
<i>Genista monspessulana</i>	1	Retama aliso
<i>Gentiana sedifolia</i>	2	Estrellita
<i>Gentianella hyssopifolia</i>	9	Canchalaua de cerro
<i>Gentianella sp.</i>	5	Garansacha
<i>Gladiolus sp.</i>	7	Gladiola
<i>Gynoxys baccharoides</i>	3	Tucshi

<i>Gynoxys hallii</i>	8	Jalo
<i>Halenia taruga gasso</i>	2	Hierba de toro
<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	4	Arrayán de cerro
<i>Hieracium sp.</i>	4	Urco curucho
<i>Holcus lanatus</i>	2	Pasto
<i>Huperzia sp.</i>	5	Ganchillo
<i>Hydrocotyle bonplandii</i>	3	Culantrillo
<i>Hypericum aciculare</i>	5	Bura
<i>Hypericum decandrum</i>	8	Bura chica
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>	4	Diente de león chico
<i>Impatiens balsamina</i>	4	Geranio blanco
<i>Isidrogalvia falcata</i>	2	Loto
<i>Jamesonia sp</i>	4	Mano de mono
<i>Lachemilla orbiculata</i>	2	Oreja de ratón
<i>Lamourouxia virgata</i>	5	Diente de perro
<i>Lepechinia heteromorpha</i>	3	Pacunga
<i>Lepechinia rufocampii</i>	7	Salvia cruz
<i>Linaceae</i>	1	Chinchi
<i>Lleracia sp</i>	6	Escobilla
<i>Lobelia tenera</i>	5	Chinchimanuela
<i>Loricara ferruginea</i>	4	Trenza
<i>Lupinus tauris</i>	13	Tauri
<i>Lycopodium complanatum</i>	1	Trencilla
<i>Macleania rupestris</i>	4	Joyapa
<i>Margyricarpus pinnatus</i>	6	Piqui muro
<i>Matricaria chamomilla</i>	4	Manzanilla
<i>Medicago lupulina</i>	5	Jhiki
<i>Melilotus alba</i>	9	Trébol blanco
<i>Miconia aspergillaris</i>	4	Serrag
<i>Miconia bracteolata</i>	4	Quilloyuyo
<i>Miconia crocea</i>	3	Cerrag chico
<i>Miconia sp.</i>	3	Quilloyuyo
<i>Mikania sp.</i>	3	Shulla
<i>Monnina salicifolia</i>	8	Igüila
<i>Monnina sp.</i>	7	Igüila chica
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	2	Latig
<i>Munnozia senecionidis</i>	5	Quillu grande
<i>Mutisia lehmannii</i>	2	Campana
<i>Myrica parvifolia</i>	1	Laurel de cera
<i>Myrsine coriacea</i>	6	Chúcaro
<i>Mysine dependens</i>	1	Chuspimaca

<i>Nertera granadensis</i>	2	Sacha tomate
<i>Ocotea infrafoveolata</i>	3	Mandor morado
<i>Oenothera sp</i>	10	Tica
<i>Onoseris salicifolia</i>	4	Margarita morada
<i>Onoseris speciosa</i>	9	Nachic morado
<i>Oreocallis grandiflora</i>	13	Gañal
<i>Oritrophium crocifolium</i>	6	Urco cushma
<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>	4	Lastra
<i>Oxalis lotoides</i>	4	Ucasacha
<i>Oxalis sp.</i>	1	Lila cucho
<i>Paspalum bonplandianum</i>	4	Pasto azul
<i>Passiflora cumbalensis</i>	9	Gullán
<i>Pedicularis incurva</i>	3	Diente de perro
<i>Pelargonium azonale</i>	7	Geranio
<i>Pernettya prostrata</i>	3	Manzanita
<i>Phoradendron jenmanii</i>	4	Solda
<i>Phytolacca bogotensis</i>	5	Atuc chugllo
<i>Pinus patula</i>	9	Pino
<i>Plantago sp</i>	1	Urco llantén
<i>Pleurothallis sp.</i>	7	Chico espirito
<i>Poa sp.</i>	2	Huashpatispina
<i>Paceae 169</i>	2	Során
<i>Polylepis racemosa</i>	3	Quinoa de papel
<i>Polypodium sp.</i>	2	Helecho
<i>Pterichis sp.</i>	2	Espíritu
<i>Pteridium arachnoideum</i>	3	Llashipa
<i>Puya sp</i>	4	Penco aguarongo
<i>ramo blanco con puntas vino</i>	6	Mila algodón
<i>Ranunculus praemorsus</i>	4	Ramillete
<i>Rhynchospora vulcani</i>	1	Chucar
<i>Rubus coriaceus</i>	6	Rosita
<i>Rubus floribundus</i>	3	Mora de cerco
<i>Rubus nubigenus</i>	9	Mora de venado
<i>Rumex acetosella</i>	2	Chuspi chupana
<i>Salvia corrugata</i>	7	Salvia
<i>Salvia ochrantha</i>	3	Salvia pata
<i>Senecio sp.</i>	2	Margarita mata
<i>Sigesbeckia sp</i>	3	Flor de Araña
<i>Sisyrinchium palustre</i>	5	Lastra amarilla
<i>Solanum asperolanatum</i>	2	Huevo de perro
<i>Solanum brevifolium</i>	4	Oso sachá

<i>Solanum nigrescens</i>	2	Mortiño
<i>Spartium junceum</i>	4	Retama
<i>Stenomesson aurantiacum</i>	4	Campana
<i>Stevia andina</i>	4	Mishqui shua
<i>Tagetes multiflora</i>	3	Tinqui
<i>Taraxacum officinale</i>	8	Diente de león
<i>Tillandsia complanata</i>	3	Huicundo
<i>Trichosalpinx antenifer</i>	5	Yacumusho
<i>Trifolium pratense</i>	2	Trébol morado
<i>Trifolium repens</i>	2	Trébol
<i>Tristerix longibracteatus</i>	4	Cerillos
<i>Vaccinium floribundum</i>	5	Tera
<i>Valeriana hirtella</i>	5	Valeriana negra
<i>Valeriana microphylla</i>	3	Valeriana blanca
<i>Valeriana rigida</i>	3	Macetilla
<i>Valeriana tomentosa</i>	3	Manchay
<i>Vallea stipularis</i>	5	Chulchul
<i>Verbena litoralis</i>	11	Verbena
<i>Verbesina sp.</i>	2	Mandor
<i>Vicia andicola</i>	7	Arveja de cerro
<i>Viguiera sp</i>	5	Nachig ramito
<i>Viola arguta</i>	1	Violeta
<i>Weinmannia fragaroides</i>	6	Sarar
<i>Werneria nubigena</i>	5	Uña cushma

Fuente: Autora

Anexo 9. Tabla de índice de riqueza de conocimiento (RQZ) por localidad.

Localidad	Personas	Especies	R.Q.Z	% Total de conocimiento
Ayaloma	Rosa Melva Morocho	117	0,63934426	59.11
	Florinda Morocho	104	0,56830601	
	Leticia Paucar	103	0,56284153	
	Ma. Juana Morocho	103	0,56284153	
	Rosalina Morocho	103	0,56284153	
	Aurora Morocho	98	0,53551913	
	Mariana de Jesús Morocho	91	0,49726776	
	Rosa Ma. Morocho	87	0,47540984	
	Carmita Guartanga	86	0,46994536	
	Juana Morocho	84	0,45901639	
Rañas	Andrés Avelino Paucar	83	0,45355191	50.26
	Emilio Remache	83	0,45355191	
	Ma. Elsa Morocho	81	0,44262295	
	Rosa Morocho	80	0,43715847	
	Zoila Rosa Morocho	77	0,42076503	
	Elvia Ayda Sisalima	76	0,41530055	
	Walter Morocho	75	0,40983607	
	Ma. Rosa Morocho	74	0,40437158	
	Gladys Paucar	74	0,40437158	
	Rosa Amada Saguay	71	0,38797814	
Pucallpa	José Morocho	71	0,38797814	67.05
	Livia Morocho	69	0,37704918	
	Rosa Margarita Ortega	67	0,36612022	
	Julio Morocho Paucar	65	0,35519126	
	Zoila Carchi Morocho	65	0,35519126	
	Rosa Paucar	63	0,3442623	
	José Avelino Morocho	61	0,33333333	
	Rosa Amada Morocho	60	0,32786885	
	Ma. Aurora Lalvay	41	0,22404372	
	Andrés Avelino Morocho	36	0,19672131	
	Total	183		

Fuente: Autora