

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL



CONOCIMIENTO ETNOBOTÁNICO DE LOS CASERÍOS LA TRAVESÍA, LA
RAMADA Y CHAPOLÁN, DISTRITO Y PROVINCIA DE CONTUMAZÁ,
CAJAMARCA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO FORESTAL

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

ELIDA LIZETH DÍAZ CASTILLO

ASESOR:

Ing. M.Sc. LUIS DÁVILA ESTELA

CAJAMARCA – PERÚ

2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"
Fundada por Ley N° 14015, del 13 de febrero de 1962
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Secretaría Académica



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Cajamarca, a los dieciséis días del mes de febrero del año dos mil veintitrés, se reunieron en el ambiente **2C - 202** de la Facultad de Ciencias Agrarias, los miembros del Jurado, designados según **Resolución de Consejo de Facultad N° 058-2023-FCA-UNC, de fecha 16 de enero del 2023**, con la finalidad de evaluar la sustentación de la **TESIS** titulada: **"CONOCIMIENTO ETNOBOTÁNICO DE LOS CASERÍOS LA TRAVESÍA, RAMADA Y CHAPOLAN EN EL DISTRITO Y PROVINCIA DE CONTUMAZÁ, CAJAMARCA"**, realizada por la Bachiller **ELIDA LIZETH DÍAZ CASTILLO** para optar el Título Profesional de **INGENIERO FORESTAL**.

A las once horas y quince minutos, de acuerdo a lo establecido en el **Reglamento Interno para la Obtención de Título Profesional de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cajamarca**, el Presidente del Jurado dio por iniciado el Acto de Sustentación, luego de concluida la exposición, los miembros del Jurado procedieron a la formulación de preguntas y posterior deliberación. Acto seguido, el Presidente del Jurado anunció la aprobación por unanimidad, con el calificativo de diecisiete (17); por tanto, la Bachiller queda expedita para proceder con los trámites que conlleven a la obtención del Título Profesional de **INGENIERO FORESTAL**.

A las doce horas y cincuenta y cinco minutos del mismo día, el Presidente del Jurado dio por concluido el Acto de Sustentación.

Dr. Juan Francisco Seminario Cunya
PRESIDENTE

Ing. Nehemías Honorio Sangay Martos
SECRETARIO

Ing. Oscar Rogelio Sáenz Narro
VOCAL

Ing. M. Sc. Luis Dávila Estela
ASESOR

DEDICATORIA

Con mucho cariño,

a mi padre Jesús Díaz Leiva

a mi madre Gloria Catillo Terrones

y a mis hermanos Nilcer, Magali, Soledad, Jesús y Esperanza Díaz
Castillo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por regalarme la salud y permitir que lleve a cabo el desarrollo de esta investigación.

A mi asesor de tesis Ing. M. Sc. Luis Dávila Estela, por sus sabios consejos, sugerencias, orientaciones y apoyo incondicional en el proceso de elaboración de este trabajo.

A los pobladores de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, mis más profundo agradecimiento y consideración por compartir sus conocimientos con mi persona y hacer que sea posible el desarrollo de los objetivos propuestos.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II.....	2
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	2
2.1 Antecedentes de estudios etnobotánicos	2
2.2 Bases teóricas	5
2.2.1 Importancia de la Etnobotánica.....	5
2.2.2 Objetivos de la etnobotánica	6
2.2.3 Categorías etnobotánicas	6
2.2.4 Factores a considerar en la investigación etnobotánica	7
2.2.5 Metodología del estudio etnobotánico	8
2.2.6 Valor de uso.....	9
2.3 Definición de términos básicos	9
2.3.1 Etnobotánica	9
2.3.2 Flora	9
2.3.3 Herbario	9
2.3.4 Diversidad	10
2.3.5 Conocimiento tradicional.....	10
CAPÍTULO III.....	11
MATERIALES Y MÉTODOS	11
3.1 Zona de estudio y características	11
3.1.1 Ubicación.....	11

3.1.2	Vías de acceso.....	11
3.1.3	Clima	12
3.1.4	Población.....	12
3.1.5	Economía.....	12
3.1.6	Servicios básicos.....	13
3.1.7	Educación.....	13
3.1.8	Sistema de salud.....	13
3.1.9	Lista de personas concedoras del uso de la flora	14
3.1.10	Vivienda.....	14
3.2	Materiales.....	14
3.2.1	Materiales y equipos de campo	14
3.2.2	Materiales y equipos de gabinete	15
3.3	Metodología.....	15
3.3.1	Tipo y diseño de la investigación	15
3.3.2	Unidad de análisis, población y muestra	15
3.3.3	Prueba de confiabilidad de los instrumentos.....	16
3.3.4	Recopilación, procesamiento y análisis de datos.....	16
3.3.5	Procesamiento de la información	18
3.3.6	Análisis de los resultados	19
CAPÍTULO IV.....		20
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		20
3.4	Flora de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán	20
3.4.1	Diversidad de especies por familia.....	20
3.5.2.2	Especies de uso alimenticio	69
3.5.2.3	Especies de uso artesanal.....	73
3.5.2.4	Alimento animal.....	75
3.5.2.5	Especies de uso etnoveterinario.....	77
3.5.2.6	Especies utilizadas como combustible	79
3.5.2.7	Especies de uso tintóreo.....	80

3.5.2.8	Especies utilizadas como materiales	82
3.5.2.9	Especies de uso ambiental	83
3.6	Valor de uso.....	109
CAPÍTULO V		117
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		117
CAPITULO VI.....		118
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		118
ANEXO O APENDICE.....		124

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá, Cajamarca.....	11
Figura 2. Diversidad de las especies útiles de los caseríos, La Travesía, La Ramada, y Chapolán distrito y provincia de Contumazá	21
Figura 3. Diversidad de géneros de los caseríos, La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá	22
Figura 4. Diversidad de especies según hábito de crecimiento, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá.....	32
Figura 5. Diversidad de especies según su origen, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	33
Figura 6. Distribución de las especies de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá, según categorías de uso	44
Figura 7. Distribución de las familias más importantes de uso medicinal de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá.....	45
Figura 8. Distribución de las especies medicinales de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá, según la parte utilizada.....	46
Figura 9. Distribución de las afecciones según las especies medicinales utilizadas, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán	47
Figura 10. Forma de preparación de las plantas medicinales, de los caseríos de la Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá	48
Figura 11. Forma de uso de las especies medicinales, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Lista de curanderos, hueseros y parteras de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	14
Tabla 2. Especies de los caserío La Travesía, La Ramada y Chapolán, y su reporte en otras investigaciones realizadas en la zona andina de Cajamarca	24
Tabla 3. Especies agrupadas según hábito de crecimiento, estado biológico y origen, de los caserío La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá.....	34
Tabla 4. Registro de las especies de uso medicinal de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	51
Tabla 5. Registro de especies de uso alimenticio, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	69
Tabla 6. Registro de especies de uso artesanal, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	73
Tabla 7. Registro de especies usadas como alimento animal, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán	76
Tabla 8. Registro de especies de uso etnoveterinario, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán.....	78
Tabla 9. Registro de especies utilizadas como combustible, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán	80
Tabla 10. Registro de especies de uso tintóreo, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán	81
Tabla 11. Registro de especies de uso material, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	83
Tabla 12. Registro de uso ambiental, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	84
Tabla 13. Conocimiento etnobotánico de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	85
Tabla 14. Valor de uso de la flora útil, de los caseríos La travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá	109

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de caracterizar el conocimiento etnobotánico de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá, la metodología consistió en realizar recorridos etnobotánicos con informantes claves y la aplicación de encuestas semiestructuradas a 29 personas mayores de 30 años conformado por 15 mujeres y 14 varones, resultado de ello se identificó 203 especies etnobotánicas, agrupadas en 167 géneros y 86 familias, destacando Asteraceae, Lamiaceae y Solanaceae. Las especies fueron clasificadas en 12 categorías de uso, siendo las más relevantes medicinal (123 especies), alimento (60 especies), artesanal (41 especies), alimento animal (31 especies), etnoveterinario (18 especies), combustible (17 especies) y tinte (16 especies). La parte más usada de las especies registradas estuvieron representadas por las hojas (23.12 %) y ramas (18.20 %) y la planta con mayor valor de uso el lanche de oso (*Myrcianthes fimbriata*).

Palabras clave: Etnobotánica, valor de uso, categorías de uso, planta útil, Contumazá.

ABSTRACT

The present investigation was carried out with the objective of characterizing the ethnobotanical knowledge of the hamlets La Travesía, La Ramada and Chapolán, district and province of Contumazá, through ethnobotanical tours and semi-structured surveys of 29 people over 30 years of age, made up of 15 women and 14 men. 203 ethnobotanical species were identified, grouped into 167 genera and 87 families, highlighting Asteraceae, Lamiaceae and Solanaceae. The species were classified into 12 categories of use, the most relevant being medicinal (123 species), food (60 species), artisanal (41 species), animal feed (31 species), ethnoveterinary (18 species), fuel (17 species). and dye (16 species). The most used part of the registered species are the leaves (23.12 %) and branches (18.20 %). The species with the highest use value is the bear lanche (*Myrcianthes fimbriata*).

Keywords: Ethnobotany, use value, use categories, useful plant, Contumazá.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La Etnobotánica es el campo interdisciplinario que comprende el estudio e interpretación del conocimiento, valor de uso, manejo y usos tradicionales, de elementos de la flora, que han sido transmitidos y hechos suyos a través del tiempo por un grupo humano, dentro de un determinado contexto cultural (Barrera, 2012).

Desde su origen, la etnobotánica se ha centrado en los pueblos indígenas y las sociedades carentes de escritura (Rivera y Obón, 2006) que hacen parte de sus tradiciones, una “herencia”, permitiéndonos constatar que el conocimiento y utilización de nuestros recursos biológicos, están sustentados en una sabiduría, que la tecnología científica no siempre resuelve satisfactoriamente, las necesidades de nuestros pueblos (Castañeda, 2019). Actualmente los estudios etnobotánicos, nos permiten sensibilizarnos en el uso de las plantas, para fomentar su conservación y sobre todo rescatar el conocimiento empírico de gran utilidad e innovar nuevas tecnologías; tanto en la medicina, agricultura, productos textiles, entre otros (Caropia-Caropia y Vidal-García, 2020).

Según datos obtenidos de los censos realizado en los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán se puede afirmar que el número de habitantes disminuyen progresivamente (INEI, 2017), los adolescentes y jóvenes, migran a las ciudades de Cascas y Contumazá, ya sea para continuar sus estudios o en busca de oportunidades de trabajo, impidiendo que el conocimiento se trasmita a las nuevas generaciones, debido a la poca convivencia con los adultos; la transformación de áreas boscosas en terrenos agrícolas y la carencia de estudios etnobotánicos actuales desarrollados están contribuyendo a la pérdida progresiva de los conocimientos patrimoniales; motivo por el cual se ha considerado caracterizar el conocimiento, identificar las especies de flora, describir el uso y determinar su valor; para plasmar el saber de los pobladores y contribuir al manejo sostenible de la flora.

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Antecedentes de estudios etnobotánicos

Medellín-Morales et al. (2017) realizaron un estudio con el objetivo de determinar la riqueza de conocimiento etnobotánico que poseen habitantes de dos comunidades locales en la reserva de la biosfera “el cielo”, Tamaulipas, México; la metodología consistió en registrar entrevistas al azar al 30 % de los habitantes de ambas localidades y dos talleres participativos comunitarios. Se identificaron 156 taxones útiles correspondientes a 62 familias botánicas. Las categorías de uso más demandadas en ambas comunidades fueron: alimento (37 %), medicinal (36 %), ornamental (32 %) y artesanal (14 %), las categorías menos demandadas en ambas comunidades fueron: aserrío (4 %), tóxica (1 %), forrajera (1 %) y veterinaria (1 %).

En Bolivia se realizó un estudio con el objetivo de analizar las plantas leñosas que son útiles en dos comunidades, Loma Larga y Masicurí, para ello realizaron entrevistas. Se registraron 107 especies con algún uso, las familias más representadas fueron Fabaceae (16 especies), Myrtaceae (7 especies), Lauraceae (5), Bignoniaceae (7 especies), Ericaceae, Podocarpaceae y Sapindaceae con 2 especies cada una. Se determinaron 15 categorías de uso, de ellas las que han tenido mayor número fueron combustible 52 especies, construcción 49 especies, cercos 26 especies, medicinal 25 especies las categorías de plantas tóxicas, ornamentales y veterinario obtuvieron menor número de especies (Hurtado y Moraes 2017).

Zhiñín et al. (2021) desarrollaron un estudio en el Nankais provincia de Zamora, Ecuador con el objetivo de realizar un análisis sobre los derechos de la naturaleza y la etnobotánica de siete ajas shuar en la parroquia Nankais, mediante entrevistas y talleres participativos, se identificaron 33 familias botánicas, de ellas, las especies vegetales con mayor dominancia para el hábito de crecimiento fueron las herbáceas (25 especies), divididas en cinco categorías de uso, alimento 25 especies, plantas de usos ancestrales 3

especies utilizadas en rituales o limpias contra el aire, con respecto a las plantas medicinales la parte más usada fueron las hojas, para curar afecciones de dolores estomacales, para lavar las heridas y cicatrizante. La forma de preparación fueron cocción, baños, emplastos e infusiones.

En el norte del Perú se desarrolló un estudio con el objetivo de realizar un inventario taxonómico, fitogeográfico y etnobotánico de los frutales nativos; mediante colectas a través de exploraciones botánicas programadas a varias localidades. Se registraron 45 especies, distribuidas en 18 familias; donde destacan: Ericaceae (7), Myrtaceae (6), Cactaceae (4), Solanaceae (4), Caricaceae (3), Passifloraceae (3) y Rosaceae (3). Así mismo 29 especies (64 %) son consumidas como fruta fresca, mientras que 16 especies (36 %) tanto al estado fresco como procesadas (Mejía et al. 2017).

Un estudio realizado en ocho comunidades campesinas andinas que rodean al Santuario histórico de la pampa de Ayacucho, ubicada en el distrito de Quinua, Perú; con el objetivo de registrar el uso, conocimiento tradicional y distribución de la flora silvestre; mediante la recolección de flora silvestre utilizada por los pobladores, mediante entrevistas abiertas y semiestructuradas. Se reportaron 137 especies, agrupadas en 49 familias y 101 géneros, siendo la familia Asteraceae (34), Poaceae (11) y Fabaceae (9) las de mayor número de especies. Las especies fueron clasificadas en nueve categorías de uso, siendo medicinal (91 especies) y alimento (35 especies), las más representativas (Albán y Hurtado-Huarcaya, 2018).

Castañeda (2019) realizó un estudio en el distrito de Lircay, provincia de Angaraes, Huancavelica con el objetivo de registrar el inventario etnobotánico de la flora silvestre, la metodología se basó en la colección de flora, mediante caminatas etnobotánicas, listas libres y entrevistas semiestructuradas a colaboradores locales conocedores del uso de las plantas útiles, los resultados obtenidos fueron 208 especies, agrupadas en 148 géneros y 57 familias, siendo las familias Asteraceae (42 especies), Poaceae (25 especies) y

Fabaceae (23 especies). Asimismo, las especies fueron agrupadas en 9 categorías de uso: medicinal (140 especies), forraje (79 especies) y materiales (60 especies)

Ramírez-Viena et al. (2019) desarrollaron una investigación con el objetivo de determinar la flora etnobotánica promisoría empleada por la Comunidad de Cuspón, Chiquián y Bolognesi, Ancash; mediante entrevistas etnobotánicas, se registró 10 especies útiles agrupadas en 10 géneros y 10 familias; las categorías de uso etnobotánico fueron: alimentación humana, construcción, medicinal, industrial, tintóreos, utensilios y herramientas.

Mediante un estudio realizado en el caserío de Cabrero provincia de Cajabamba, con el objetivo de conocer las especies de mayor importancia cultural de la flora silvestre utilizada por los pobladores; mediante caminatas etnobotánicas, listas libres y entrevistas semiestructuradas. Se registraron 179 especies útiles distribuidas en 129 géneros y 60 familias. Las familias con mayor número de especies fueron Asteraceae (23 %), Poaceae (6 %), Fabaceae (6 %) y Lamiaceae (6 %); las especies se agruparon en nueve categorías de uso, siendo la categoría medicinal la más representativa con 131 especies (Castillo-Vera 2019).

Vásquez Villanueva (2021) Realizó un estudio etnobotánico en el centro poblado El Romero, distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc; con el objetivo de rescatar los conocimientos tradicionales asociados a la flora silvestre. La metodología aplicada en la investigación se basó en la ejecución de entrevistas semiestructuradas a 20 pobladores entre ellos 10 hombres y 10 mujeres, mayores de 35 años. Como resultado se obtuvo 69 especies vegetales con diferentes usos, distribuidas en 38 familias y 61 géneros. Las familias con mayor número de especies fueron Asteraceae 17 % (12 especies) y Rosaceae 6 % (4 especies). Se registró 7 categorías de uso etnobotánico, medicinal 35 % (41 especies), combustible 31 % (37 especies), y madera 17 % (20 especies). La parte más

usada de las especies vegetales registradas con valor etnobotánico son las hojas y el tallo, con 34 %. La especie con mayor valor de uso fue el laurel.

Un estudio realizado en el centro poblado Araqueda, distrito Cachachi, provincia Cajabamba, con el objetivo de rescatar el conocimiento etnobotánico. La metodología utilizada fue el uso de encuestas semiestructuradas a 14 informantes mayores de 30 años. Como resultados se obtuvo 99 especies distribuidas en 84 géneros y 34 familias, siendo Asteraceae (14 especies), Fabaceae (10 especies), Lamiaceae (7 especies), Solanaceae (6 especies) y Poaceae (6 especies), las familias con mayor número de especies; destacando las categorías de uso forraje (45.98 %), medicinal (32.49 %), alimento animal (11.68 %); las partes de las plantas más usadas fueron, las hojas 31,05 % y toda la planta 20,53 %. *Myrcianthes* sp., *Alnus acuminata*, *Mauria heterophylla*, *Mauria peruviana*, *Myrcianthes discolor*, *Myrcianthes rhopaloides*, *Eucalyptus globulus* y *Tecoma stans* representan a las especies con mayor valor de uso (Pérez Tarrillo 2021).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Importancia de la Etnobotánica

La Etnobotánica es una herramienta importante para la recopilación, descripción y estudio de la cultura botánica popular (Toledo, 1982), y que a partir de la vegetación el humano ha obtenido medicina, materia prima, adornos, simboliza sus creencias y temores metafísicos (Hernández, 2013).

El uso de plantas es muchas veces la única alternativa de tratamiento de pacientes de bajos recursos, debido a la fácil accesibilidad, al mismo tiempo permite fortalecer la identidad de los pueblos y es factor importante para la conservación integral del patrimonio natural y cultural (Gonzales de la Cruz, 2012).

En la sierra del Perú, es muy importante ya que permite encontrar alternativas a los problemas de salud, mejorando la calidad de vida de las comunidades campesinas (La Torre-Cuadros y Albán Castillo, 2006). Así mismo involucra desarrollar la

planificación y ejecución de planes de desarrollo de aquellas regiones donde se obtuvieron los datos (Alcorn, 2001).

2.2.2 *Objetivos de la etnobotánica*

La etnobotánica se plantea como objetivo la recopilación y conservación de conocimientos patrimoniales y generación de nuevos fármacos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas y plasmar el saber de los pobladores, para el manejo sostenible de la flora útil (Alcorn, 2001; Gonzalez, 2012).

2.2.3 *Categorías etnobotánicas*

Las siguientes categorías fueron descritas por (Torres, 2013; Tinitina, 2014; Alban-Castillo et al., 2021;):

Alimento para animales (APA). Especies consumidas por animales domésticos y silvestres. Se incluyen las plantas forrajeras y melíferas.

Alimento (ALI). especie consumida directa e indirectamente por el hombre.

Ambiental (AMB). Especies que proporcionan y desempeñan varias funciones ecológicas. Incluyen plantas empleadas en agroforestería, ornamental, árboles para sombra y cercos vivos.

Artesanal (ART). Especies de uso en la elaboración de herramientas agrícolas, semillas y recipientes.

Combustible (COM). Especies utilizadas para la elaboración de leña o carbón.

Etnoveterinario (ETN). Especies utilizadas como medicinales para los animales. Incluyen las plantas abortivas.

Materiales (MAT). Especies empleadas como fuentes de materia prima para la subsistencia del hombre. Incluyen arboles maderables utilizadas en la construcción y carpintería.

Medicinal (MED). Especies vinculadas al tratamiento de las dolencias patológicas sensibles al hombre, así como los síndromes. Incluye especies empleadas para curar enfermedades como “el ojo”, “susto”, “shucaque” y las plantas abortivas.

Social (SOC). Incluyen las plantas utilizadas con fines mágico, religiosos y ritualistas.

Tintes (TIN). plantas útiles de las que se extraen tintes naturales.

Tóxicos (TOX). especies consideradas venenosas para el hombre o animales de manera accidental o intencional. Incluyen especies empleadas como insecticidas y herbicidas.

2.2.4 Factores a considerar en la investigación etnobotánica

Los factores considerados fueron descritos por Alexiades (1995) tal como se indica a continuación:

Aspectos culturales. La comunidad en la cual se va a desarrollar el trabajo tendrá conceptos, pensamientos, ideologías y categorías distintas a las suyas, por ello, el investigador deberá mostrar respeto y comprensión a las personas.

Aspectos éticos. La persona que va a realizar el estudio tiene la obligación de explicar sus objetivos y expectativas a la comunidad antes y durante la realización de su trabajo, una posibilidad sería la de devolver a la comunidad, los resultados de la investigación.

Aspectos metodológicos. El investigador debe considerar aquellos aspectos relacionados a las características y el tamaño de la muestra que va a emplear, ninguna

sociedad es homogénea, los conocimientos y percepciones de los recursos vegetales de acuerdo a género, edad, ocupación son diferentes.

2.2.5 Metodologías utilizadas en un estudio etnobotánico

Gheno (2010) y Diaz- Bravo (2013) describen las siguientes metodologías para el estudio etnobotánico:

Entrevista documentada. Registro de cada uno de los eventos ya sea cuestionarios o entrevista, para ello es necesario tener formatos de preguntas y grabadora.

Entrevista libre. Método que documenta toda la información que se obtiene de los pobladores en cuanto al uso de las plantas que un investigador puede obtener durante un tiempo determinado.

Entrevista semiestructurada. Presenta un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos.

Evaluaciones, cuestionarios y listas de chequeo. Esta técnica se emplea cuando la disponibilidad de tiempo para los trabajos de campo es limitada, consiste en registrar el uso de una lista de nombres locales obtenidas de una investigación anterior.

Recorridos o caminatas etnobotánicas. Mediante estas técnicas se recupera información sobre si la planta se usa sola o en mezclas con otras plantas o productos que no sean plantas y datos de los informantes.

Convivencia con los grupos participantes. Es una técnica muy utilizada, ya que permite obtener la información mediante conversaciones e interacción con las personas conocedoras de una manera directa.

2.2.6 Valor de uso

Es el significado cultural que tienen muchas plantas, en este sentido, este valor varía de acuerdo al conocimiento de los informantes para cada especie (Martín, 1995). Por su parte Phillips (1996) afirma que es una cantidad o dato que mide la importancia de una especie determinada para todos los informantes entrevistados, por lo tanto, el valor de uso se basa en el grado de consistencia de entrevistas reiteradas con uno o varios informantes (Pardo y Gómez, 2003).

Esta metodología, consiste en sumar el número de usos de cada categoría, para ello se propone que cada categoría tiene un valor de (uno), y a partir de ello se determina el valor de cada especie. Esta es la forma más rápida de cuantificar datos etnobotánicos y la más usada hasta el momento, su principal ventaja está en la rapidez de su aplicación y la suministración de información cuantitativa confiable (Marín-Corva et al., 2005). Los resultados obtenidos indican la importancia que significa una especie para una población (Gómez et al., 2016).

2.3 Definición de términos básicos

2.3.1 Etnobotánica

Ciencia interdisciplinaria que se encarga del estudiar la interacción del hombre con la flora útil y entender como los seres humanos usan los recursos vegetales que les rodean para satisfacer sus necesidades materiales y espirituales (Luna-Morales, 2002).

2.3.2 Flora

conjunto de especies vegetales típicas de una zona geográfica que viven en un ecosistema determinado (Hernández, 2013).

2.3.3 Herbario

Grupo de muestras secas montadas en láminas de cartulina, cuya función es demostrar, por medio de ejemplares la existencia de especies útiles para complementar las investigaciones científicas (Baró et al., 2017).

2.3.4 *Diversidad*

Conjunto de elementos vegetales que están ocupando una superficie determinada, pudiendo ser bosques, matorrales y páramos (Abreu et al., 2016).

2.3.5 *Conocimiento tradicional*

Conocimiento y prácticas ancestrales de los pobladores, relacionadas con el patrimonio natural, desarrollados desde la experiencia y adaptados a la cultura y al medioambiente local (Carreño, 2016).

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

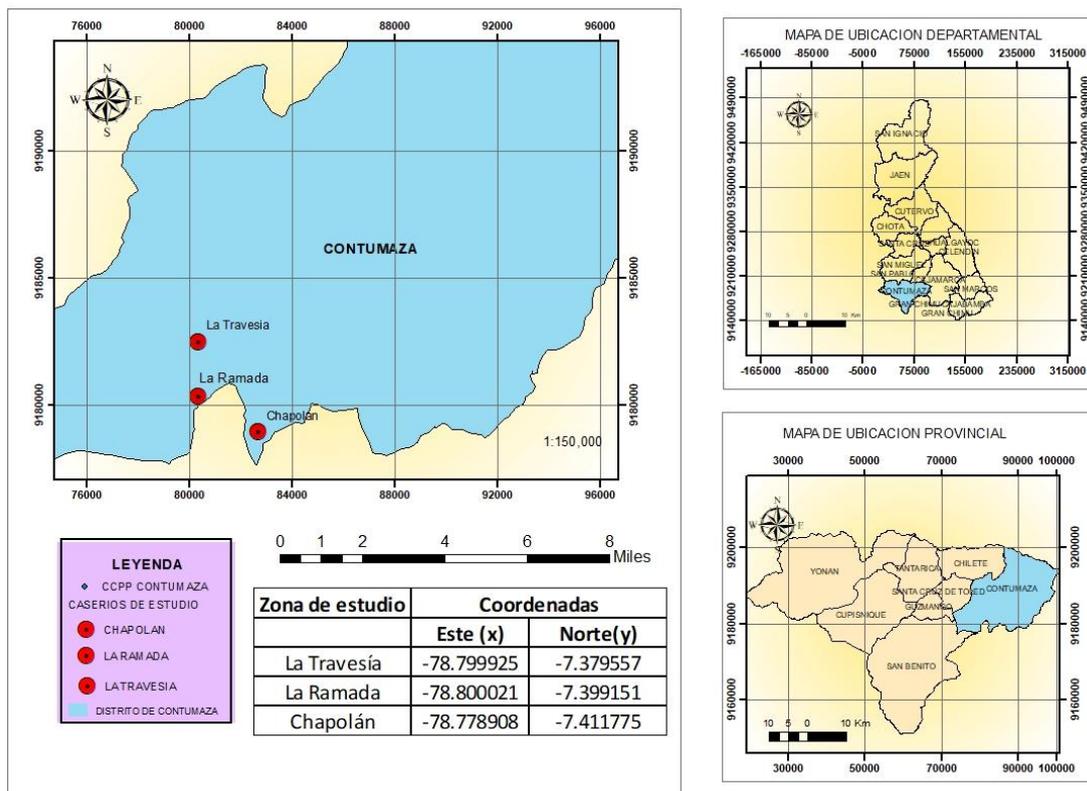
3.1 Zona de estudio y características

3.1.1 Ubicación

El área de estudio está ubicada en los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá, departamento de Cajamarca, con una altitud que varía entre 2362 y 2839 msnm.

Figura 1

Ubicación de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá, Cajamarca



3.1.2 Vías de acceso

Para llegar al área de estudio, el tiempo de viaje desde la ciudad de Cajamarca es aproximadamente de cuatro horas y media, el recorrido se inicia por la vía Cajamarca-

Ciudad de Dios hasta el distrito de Chilete, siguiendo por un desvío, a la izquierda de la pista hasta llegar a la ciudad de Contumazá, luego se continúa por trocha carrozable que une a las ciudades de Contumazá y Cascas, en este trayecto donde se encuentran ubicados los caseríos de estudio iniciando por el más cercano a Contumazá; La Travesía, seguido de La Ramada y Chapolán.

3.1.3 Clima

El clima es templado en el caserío de La Travesía y cálido en los caseríos de La Ramada y Chapolán, debido a que la altitud es menor ya que limitan con la parte costa de La Libertad (provincia Gran Chimú); las lluvias se presentan durante los meses de noviembre a mayo, siendo marzo el mes con mayor precipitación, la temperatura promedio oscila entre los 13 a 19°C (Municipalidad Provincial de Contumazá [MPC], 2018).

3.1.4 Población

De acuerdo al censo realizado por Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020) la población de los tres caseríos suma un total de 47 habitantes, conformado por 24 varones y 23 mujeres, distribuidos en 20 familias aproximadamente. Los datos estadísticos muestran que el número de habitantes disminuyen progresivamente, siendo la principal causa la falta de centros de estudio de educación secundaria y la escasa disponibilidad de puestos de trabajo, motiva a los jóvenes y familias a migrar a las ciudades de Cascas o Contumazá; no obstante; algunas familias migran de los caseríos de la “La Succha” y “San Martín” quien pertenece al distrito de Cospán para radicar en el caserío de La Travesía, contribuyendo de esta manera al enriquecimiento de los conocimientos etnobotánicos.

3.1.5 Economía

Las actividades económicas más desarrolladas son: la agricultura, producción de papa y trigo en el caserío La Travesía, arveja en el caserío La Ramada; ganadería y

producción de fruta (granadilla) en el caserío de Chapolán (Municipalidad Provincial de Contumazá [MPC], 2018).

3.1.6 Servicios básicos

Los tres caseríos cuentan con el servicio de agua potable administrada por juntas directivas, luz eléctrica suministrada por la Empresa Hidrandina de la sede Contumazá, más no cuentan con servicio de desagüe por lo que en los caseríos de La Travesía y La Ramada se ha construido biodigestores financiado por el Ministerio de Vivienda durante el año 2021 y en el caserío de Chapolán se usa letrinas.

3.1.7 Educación

El Servicio educativo en la zona rural, está orientado en su mayoría a lograr que los niños aprendan a leer y escribir, pero no se aplica la integralidad de conocimientos que expresa el currículo educativo; cada uno de los tres caseríos cuentan con una I.E de inicial y primaria (Municipalidad Provincial de Contumazá [MPC], 2018).

3.1.8 Sistema de salud

La provincia cuenta con un hospital de nivel I-4, es decir, un establecimiento de baja complejidad con consultorios de atención básica Ministerio de Salud (MINSA, 2022), sin embargo, los caseríos de estudio no cuentan con posta médica; esto motiva a que los pacientes asisten al hospital de la provincia cuando la enfermedad es complicada, después de haber probado otros tratamientos (automedicación y medicina natural) y no haber obtenido resultado. Otro de los problemas es la desconfianza en el sistema de salud del hospital regional; contrastando con lo que describe Llanos et al., (2004), donde afirma, que una vez que un paciente no vea resultado al acudir a un profesional para tratar sus enfermedades o se genere cierta insatisfacción, el paciente puede recurrir a la medicina tradicional.

Influyendo de uno u otra manera, que los pobladores tengan un arraigo y dependencia a la medicina tradicional, es por ello, que optan por recurrir a personas conocedoras de los poderes curativos de las plantas para tratar afecciones como:

inflamaciones e infecciones, tratamiento de heridas, cólicos, gastritis y resfriados, a base de medicina natural; en lo que concierne a labores de parto, las mujeres se sienten más seguras al ser atendidas por una partera, en la comodidad de su hogar, que les brinde los cuidados y tratamientos necesarios después del parto.

3.1.9 Lista de personas conocedoras del uso de la flora

Tabla 1.

Lista de curanderos, hueseros y parteras de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nombres y apellidos	Edad	Ocupación	Caserío
Marta Emperatriz Miranda Terrones	56	Curandera, huesera y partera	La Travesía
Genaro Oribe Tisnado	76	Curandero	La Ramada
Jesús Díaz Leiva	54	Huesero	La Travesía
Marita Flor Obando Castillo	51	Partera	La Ramada
Terrones Castillo Nilda Violeta	41	Curandera	Chapolán

3.1.10 Vivienda

Las viviendas están construidas a base de material rústico (adobe), de uno a dos pisos, techadas con calamina en un 90 % y paja de “walte” (*Festuca huamachucensis*) 10 %.

3.2 Materiales

3.2.1 Materiales y equipos de campo

- Zapapico
- Bolsas de polietileno
- Cámara fotográfica
- Cinta masking
- Formato de encuesta
- GPS
- Libreta de campo
- Prensa botánica

- Rafia
- Papel secante
- Tijera de podar

3.2.2 Materiales y equipos de gabinete

- Cartulina folcote
- Papel Kraft
- Tijera
- Etiquetas
- Adhesivo
- Cartón

3.3 Metodología

3.3.1 Tipo y diseño de la investigación

EL tipo de investigación es cualitativa y cuantitativa, descriptiva y transversal. Dado que el objetivo de estudio consiste en caracterizar el conocimiento etnobotánico, mediante un diseño no experimental.

3.3.2 Unidad de análisis, población y muestra

Unidad de análisis. Cada una de las plantas útiles y las personas seleccionadas para la entrevista.

Población. Comprende todos los 47 pobladores censados que viven en los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán (INEI, 2017).

Muestra. Todos los adultos mayores de 30 años seleccionados mediante un muestreo no probabilístico donde se consideró a las personas con un amplio conocimiento sobre el uso de la flora.

3.3.3 Prueba de confiabilidad de los instrumentos

Para conocer la confiabilidad del estudio se aplicó el coeficiente de fiabilidad Alfa Cronbach que se encarga de medir la consistencia interna de una prueba, es decir el grado de interrelación que existe entre las preguntas; para ello se aplicó una encuesta a 10 personas mediante un muestreo preliminar, el resultado obtenido fue 0.8; valor que permite comprobar que el estudio es confiable (Anexo 3).

3.3.4 Recopilación, procesamiento y análisis de datos

Para la recopilación de datos, se desarrollarán las siguientes actividades:

Selección de los informantes. Se seleccionaron 29 personas, mayores de 30 años, tal como indica Carapia-Carapia y Vidal-García (2016) que usualmente las personas de mayor edad son quienes tienen mayor conocimiento de las plantas y sus usos. De los cuales, 15 fueron mujeres por ser la población con mayor número de conocimiento del uso de las plantas Montoya (2014). Los informantes estuvieron conformados por personas que administran la medicina natural (huesero, partera y curandero) y las plantas útiles en la satisfacción de sus necesidades, también se consideró a las personas que han migrado y viven en los caseríos de estudio ya que aportan con el conocimiento.

La recopilación de la información etnobotánica se realizó utilizando las herramientas metodológicas participativas propuestas por (Gheno, 2010; Toledo, 1982), rol participante - observador y viceversa, mediante recorrido etnobotánico y entrevista semiestructurada con preguntas claves: nombre de la planta, uso, forma de uso y preparación, lugar donde se lo puede encontrar; dentro de las categorías de uso medicinal y veterinario los datos recopilados fueron: afección que cura, dosis y forma de aplicación; en el caso de la plantas de uso veterinario fueron los ganaderos los que más información brindaron en las afecciones a los animales.

El recorrido etnobotánico se realizó con tres personas reconocidas de la zona portadoras del conocimiento: Genaro Oribe Tisnado (curandero), Marta Miranda

Terrones (curandera, huesera y partera) y Jesús Díaz Leiva (huesero); quienes manifestaron información adicional como saberes si la planta se usa sola o en combinación con otras plantas.

Colecta de muestras etnobotánicas. Las muestras se procedieron a coleccionar durante el recorrido etnobotánico teniendo en cuenta lo detallado por Candela (2020) los ejemplares coleccionados en cuanto fueron posible con presencia de flores, frutos y partes vegetativas. Las plantas herbáceas vasculares pequeñas se coleccionaron completas ya que son claves para su identificación. De cada planta se tomaron de 3 a 4 muestras porque algunas se deterioran durante el proceso de secado y en las fichas se registró el nombre común de cada planta; se colocaron en papel periódico y acondicionaron en una prensa botánica intercalando entre láminas de cartón corrugado para obtener un secado homogéneo.

Prensado y secado. Este proceso se desarrolló de acuerdo con Candela (2020), a temperatura ambiente usando una prensa botánica, papel periódico y cartón, por el lapso de tres semanas, los pliegos se ubicaron unos sobre otros de forma ordenada, introduciendo entre ellos varios papeles de periódico para facilitar la extracción de la humedad y evitar que se deterioren las muestras.

Identificación. Se realizó en el herbario del Laboratorio de Dendrología de la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad Nacional de Cajamarca, mediante: 1) la comparación de especímenes ya identificados 2) utilizando bibliografía especializada como tesis, libros, revistas, artículos 3) herbarios virtuales de la flora neotropical (Neotropical Herbarium Specimens). Para la actualización de la nomenclatura y taxonomía se utilizó la página web World Flora Online (WFO) y plantidtools.org; de ello se obtuvo un registro para el procesamiento de resultados.

Montaje y etiquetado. Las muestras fueron montadas sobre una lámina de cartulina blanca de 30 x 40 centímetros, a la que se fijó con adhesivos (cola) y la etiqueta fue fijada en la esquina inferior derecha de la lámina, la misma que contiene datos

descritos indispensables para su trazabilidad: nombre del herbario, nombre científico del taxón incluida la autoría del mismo, localidad donde se ha efectuado la recolección, fecha de la recolección y nombre de la persona que llevó a cabo la recolección (Candela 2020); además de nombre común y usos. Finalmente, se elaboró una lista de las especies identificadas junto al nombre local.

3.3.5 *Procesamiento de la información*

Con el registro de las especies identificadas se elaboró una tabla donde se complementó datos relacionados con los taxones identificados: familia, hábito de crecimiento, estado biológico y origen. Para clasificar por hábito de crecimiento se consideró a Whittaker (como se citó en Santa Cruz et al., 2019), donde clasifica en árbol, arbusto (incluido sub arbusto, cactus) y en caso de las hierbas (se incluyó epífitas y suculentas), complementando con liana (rastreras y trepadoras) (Leon et al., 2006); en cuanto a la clasificación de plantas según su origen se consideró a (Brako y Zurucchi, 1993; Regalado et al., 2012) donde clasifican en nativa cuando la especie se encuentra dentro de su área de distribución natural e introducida para referirse a la especie que habita fuera de su área de distribución original.

A partir de ello se elaboró otra tabla con: nombre local, especie, familia, hábito de crecimiento, categoría de uso, parte útil de la planta, forma de preparación y uso. En el caso de la categoría medicinal se incluyó afección que cura, uso y dosis, lo mismo se hizo para la categoría etnoveterinario. En la categoría alimento se describió las formas más importantes y usadas en su preparación; tinte, aserrío y carpintería se consideró la forma de preparación o el producto obtenido según sea el caso; para la categoría de combustible, ambiental, aromática, tóxico y social se elaboró un listado de especies.

Con la lista de especies del conocimiento etnobotánico obtenido de las entrevistas y recorrido, se procedió a elaborar una tabla en la que se muestra el nombre local, científico y las categorías etnobotánicas descritas. El valor de uso se realizó mediante la sumatoria de usos, metodología propuesta por Phillis (1996), es decir, el número de usos

es sumado dentro de cada categoría, ya que es, la forma más usada y confiable para cuantificar datos etnobotánicos (Marín -Corba, et al., 2005).

3.3.6 *Análisis de los resultados*

El análisis de la flora de uso etnobotánico consistió en clasificar mediante tablas temáticas la riqueza de especies a nivel de familias, géneros y de estos se derivó en gráficas de barras o frecuencias con valores porcentuales, también se hicieron comparaciones con otras investigaciones desarrolladas en la sierra norte del Perú, para hacer énfasis en las especies que constituyen nuevos aportes de la presente investigación. El hábito de crecimiento y origen se esquematizaron en gráficos de barras de acuerdo al número de especies, porcentaje y se comparó con otras investigaciones para fundamentar dichos resultados. Asimismo, se resaltó el origen y estado biológico con mayor riqueza de especies.

Dentro del conocimiento etnobotánico, las especies útiles se clasificaron en 12 categorías de uso alimento animal (incluido forraje y melífera), alimento, ambiental (agroforestería, ornamental, sombra y cercos vivos), artesanal, combustible, etnoveterinario, aserrío y carpintería, medicinal y social (incluido mágico, religiosas y culturales) y representadas en un gráfico de barras en cuanto al número de especies y porcentaje, también se realizaron comparaciones entre el número de categorías y riqueza de especies, así mismo se realizó una tabla de distribución de las partes utilizadas de las plantas, número de especies y porcentaje. Las especies de categoría de uso medicinal se detallaron mediante gráficos de barras de acuerdo a afecciones que curan y forma de preparación.

El valor de uso de las 203 especies se contabilizó de acuerdo a las categorías con las que cuentan cada una, luego se compararon entre sí para determinar las especies con mayor número de uso y mediante la consulta de estudios desarrollados en la sierra del Perú y Cajamarca se comparó las especies con igual número de usos y las que no se han reportado.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.4 Flora de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán

Con el nombre local y muestra botánicas colectadas se identificaron 203 especies distribuidas en 167 géneros y 86 familias, de ello se obtuvo la lista de plantas etnobotánicas, con su respectivo hábito de crecimiento, estado biológico y origen.

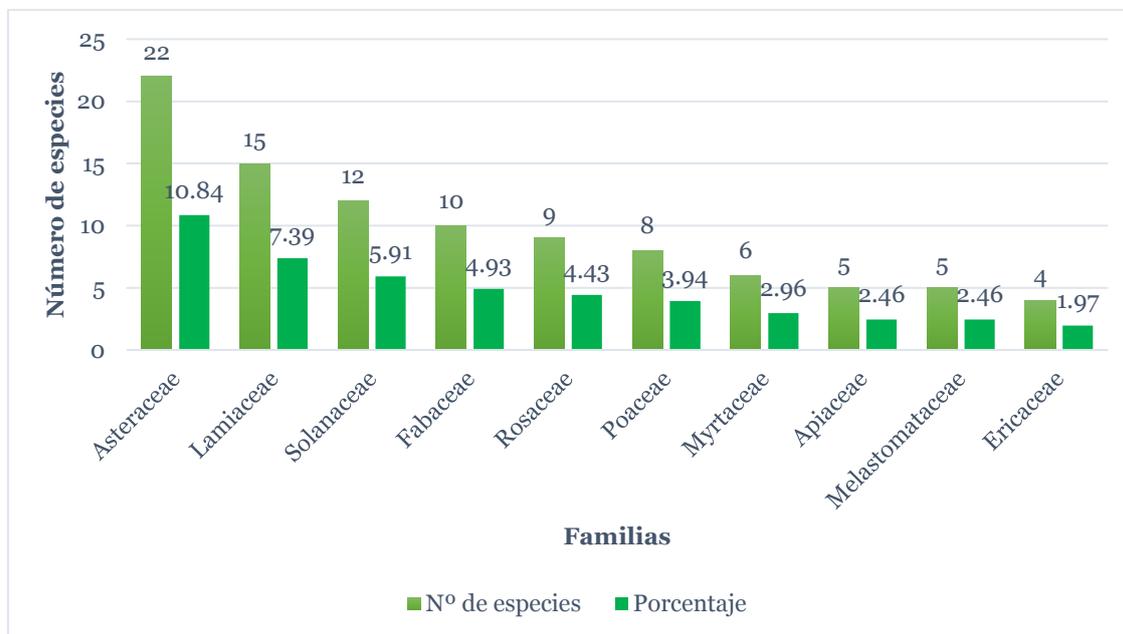
3.4.1 *Diversidad de especies por familia*

Las especies etnobotánicas se distribuyeron en 86 familias, siendo las más representativas: Asteraceae 22 especies (10.84 %), resultado que coincide con lo descrito por Del Vitto y Petenatti (2009), donde caracteriza a esta familia como fanerógama con mayor diversidad a nivel mundial, su distribución cosmopolita y de gran plasticidad adaptativa. Algunas han sido domesticadas desde tiempos antiguos y otras conforman vastas extensiones de vegetación natural, aproximadamente cuarenta géneros se usan en la alimentación humana, forraje, miel, insecticidas, ornamental, madera o leña; en terapéutica son usados un gran número de metabolitos secundarios; seguida de Lamiaceae 15 especies (7.39 %), Solanaceae 12 especies (5.91 %), Fabaceae 10 especies (4.93 %), Rosaceae 9 especies (4.43 %), Poaceae 8 especies (3.94 %), Myrtaceae 6 especies (2.96 %), Apiaceae 5 especies (2.46 %), Ericaceae 4 especies (1.97 %), 7 familias con 3 especies (1.48 %), 14 familias con 2 especies (0.99 %) y 54 familias con 1 especie (0.99 %) (Anexo 4).

En el área de estudio, se tiene como antecedente un inventario preliminar realizado por Sagástegui et al. (1995), donde se han reportado 42 especies para la familia Asteraceae, de ellas, 22 tienen importancia etnobotánica tal y como se detalla en la Figura 2 y complementa con lo descrito por Hurtado-Huarcaya et al.(2021) que esta familia presenta amplia diversidad de usos, especialmente medicinales para los pobladores andinos del Perú.

Figura 2

Diversidad de especies en cuanto al número y porcentaje, de los caseríos, La Travesía, La Ramada, y Chapolán distrito y provincia de Contumazá.



En comparación con estudios realizados en sierra, tal es el caso de, ocho comunidades campesinas de Ayacucho donde se reportan 34 especies (Albán Castillo y Hurtado-Huarcaya, 2018); para los departamentos de Ancash se registraron 25 especies en Pamparomás (Castañeda Sifuentes, 2011) y 44 especies en Recuay (Gamarra Gómez, 2012); en el distrito de Lircay-Huancavelica se registró 42 especies (Castañeda Sifuentes, 2019), en esta última investigación el número de especies es mayor debido a la extensión del área de estudio y al tamaño de la muestra; en el departamento de Cajamarca esta investigación coincide con la realizada por Burga Cieza (2021) distrito de Conchán-Chota donde reporta para esta familia 22 especies, sin embargo algunos géneros son diferentes es el caso de (*Liabum, Ferreyranthus, Gamochaeta e Hypochaeris*); Díaz Mariñas (2019) reportó 42 especies para San Marcos y Minchán de la Cruz (2021) 13 especies para Chugur; la familia Lamiaceae es la segunda más diversa (15 especies), en otras zonas esta familia cuenta con un número relativamente bajo, 8 especies para Cachachi-Cajabamba (Pérez Tarrillo, 2021); 7 especies para el distrito de Huambos-

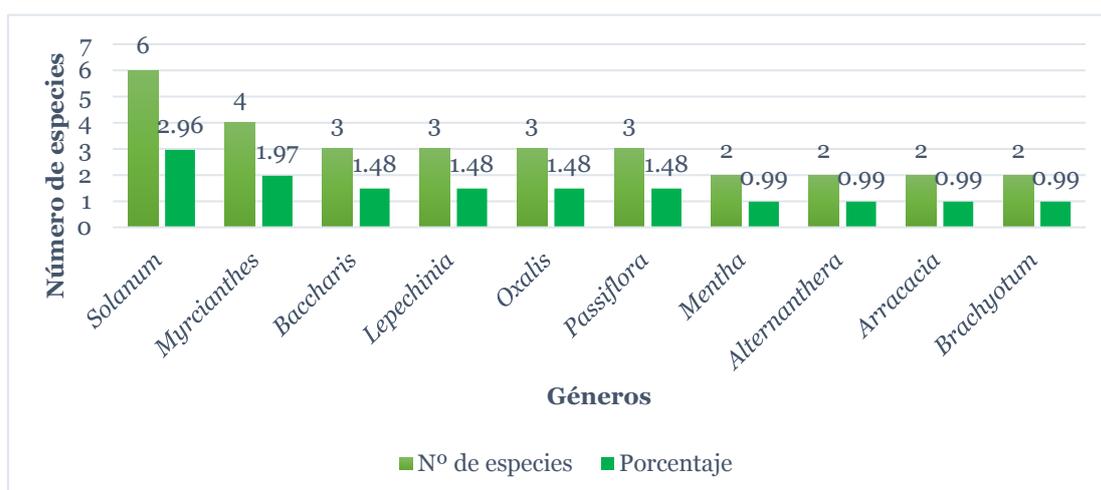
Chota (García Marreros, 2017); 3 especies para el centro poblado de El Romero en Bambamarca (Vásquez Villanueva, 2021) y la Encañada-Cajamarca (Alva Terrones, 2017); en este sentido los estudios demuestran que se tiene cierta similitud en cuanto al conocimiento de uso de las plantas a nivel de departamento, cabe recalcar que algunas familias cuenta con una especie útil y que no se han reportado en otros estudios debido a que son exclusivas de bosque montanos (Cachil), es el caso de la familia Lauraceae, “roble” (*Ocotea mandonii*) y Sapotaceae “lúculo de oso” (*Chrysophyllum contumacense*) especie endémica (León, 2006).

3.4.2 Diversidad de géneros

Las 203 especies registradas se clasificaron en 167 géneros, los cuales varían de 1 a 6 especies por género; destacando: *Solanum* 6 especies (2.96 %); *Myrcianthes* 4 especies (1.97 %), *Bacchararis*, *Lepechinia*, *Mentha*, *Oxalis* y *Passiflora* 3 especies cada uno (1.48 %); *Mentha*, *Alternanthera*, *Arracacia*, *Brachyotum*, *Cestrum*, *Gynoxys*, *Hesperomeles*, *Lolium*, *Lupinus*, *Mauria*, *Miconia*, *Minthostachys*, *Opuntia*, *Piper*, *Rubus*, *Smallanthus*, *Tillandsia*, *Urtica* y *Vaccinium* incluyen 2 especies (0.99 %) y 182 géneros cuentan con una especie, representando el 89.18 % del total (Anexo 5).

Figura 3

Diversidad de géneros de los caseríos, La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá.



En la Figura 3 podemos observar que el género *Solanum* es el más diverso con (6 especies); en este sentido (Burga Cieza, 2021; Pérez Tarrillo, 2021 ; Vásquez Villanueva, 2021) han reportado a este género con 3 y 2 especies respectivamente, en cuanto al grupo de géneros más diversos, se tiene similitud con los tres estudios, ya que indican a los géneros *Myrcianthes* y *Baccharis* entre los cinco primeros; sin embargo, no se han reportado a los géneros *Xylosma* y *Llagunoa* representados por una especie, de uso particular, ya que se elabora carbón vegetal para ahumar las herramientas agrícolas y se extraen las semillas para juego de los niños. A continuación, en la Tabla 2 se presenta la lista de especies registradas para este estudio en comparación con 5 estudios realizados en el departamento de Cajamarca.

Tabla 2.

Especies de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, y su reporte en otras investigaciones realizadas en la zona andina de Cajamarca

Nombre local	Especie	Otros estudios						Total
		Castillo-Vera (2019) Cabreros- Cajabamba	Pérez García (2017) Huambos - Chota	Cueva Infante (2019) Namora- Cajamarca	Pérez Tarrillo (2021) Araqueda- Cajabamba	Vásquez Villanueva (2021) El Romero- Hualgayoc	Burga Cieza (2021) Concha n-Chota	
"mote mote"	<i>Allophylus mollis</i> Radlk.		X					1
"ashpingo"	<i>Achyrocline alata</i> DC.	X			X	X		3
"culantrillo"	<i>Adiantum raddianum</i> C. Presl	X	X					1
"penca azul"	<i>Agave americana</i> L.		X		X		X	3
"aliso"	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	X		X	X			2
"cedrón"	<i>Aloysia citriodora</i> Palau							1
"lancetilla"	<i>Alternanthera lanceolata</i> Schinz.		X					2
"hierba del oso"	<i>Alternanthera villosa</i> Kunth							0
"azucena"	<i>Amaryllis belladonna</i> L.							0
"marco"	<i>Ambrosia arborescens</i> Mill.		X	X				3
"apringo", "hoja de tamal"	<i>Anthurium breviscapum</i> Kunth							0
"pino soñador"	<i>Araucaria columnaris</i> Gancho							0
"hierba del riñón"	<i>Arcytophyllum rivetii</i> Danguy & Cherm.							0
"arracacha de zorro"	<i>Arracacia peruviana</i> (H. Wolff) Constanza							0
"arracacha"	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.		X	X			X	4
"ajenjo"	<i>Artemisia absinthium</i> L.		X		X			3
"helecho"	<i>Asplenium monanthes</i> L.							0
"avena"	<i>Avena strigosa</i> Schereb.			X				1

"palo blanco", "vara blanca"	<i>Axinaea wurdackii</i> Sagást., S.J.Arroyo & E.Rodr.							0
"carqueja"	<i>Baccharis genistelloides</i> (Lam.) Pers.							1
"chilco"	<i>Baccharis latifolia</i> Pers.	X	X			X		2
"camandela"	<i>Baccharis nitida</i> Pers.				X		X	2
"cachambeque"	<i>Barnadesia horrida</i> Ferreyra							0
"cutiquiro"	<i>Bejaria aestuans</i> Loefl.							1
"estrello"	<i>Berberis beauverdiana</i> CKSchneid.							0
"cadillo"	<i>Bidens pilosa</i> L.	X	X		X			2
"pingullo"	<i>Bocconia integrifolia</i> Bonpl.							0
"borraja"	<i>Borago officinalis</i> L.							1
"zarcilleja morada"	<i>Brachyotum naudinii</i> Triana	X						0
"zarcilleja rosada"	<i>Brachyotum</i> sp.							0
"col"	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>viridis</i> L.							0
"ortiga"	<i>Caiophora cirsiifolia</i> C. Presl							0
"pulchaque"	<i>Calceolaria tetragona</i> Benth.						X	1
"bolsa de pastor"	<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.							1
"rocoto"	<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.		X			X		2
"papaya silvestre"	<i>Carica candicans</i> A. Gray							0
"chalarina"	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave					X		2
"cabeza de loro"	<i>Castilleja arvensis</i> Schltdl.& Cham.							0
"pica pica", "olivo"	<i>Cervantesia tomentosa</i> Ruiz & Pav.							0
"yerba santa"	<i>Cestrum affine</i> Kunth				X			1
"yerba santa negra"	<i>Cestrum tomentosum</i> L.f.				X			1
"lúcumo de oso"	<i>Chrysophyllum contumacense</i> Sagást. & M.O.Dillon							0
"suro"	<i>Chusquea scandens</i> Kunth						X	1
"naranjo"	<i>Citronella ilicifolia</i> (Sleumer) R.A.Howard							0
"huarme cucharilla"	<i>Clethra</i> sp.							0
"chanacos"	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts	X			X			2

"chusgón"	<i>Clusia pavonii</i> Planch. & Triana								0
"cachorrito"	<i>Commelina</i> sp.								0
"pul"	<i>Coreopsis senaria</i> S.F.Blake & Sherff								0
"culantro"	<i>Coriandrum sativum</i> L.		X						2
"qishuar"	<i>Critoniopsis oblongifolia</i> Sagast. & MODillon								0
"vela vela"	<i>Croton abutiloides</i> Kunth								0
"chiclayo"	<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché		X						1
"ciprés"	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.				X		X		2
"roche"	<i>Cuscuta grandiflora</i> Kunth								0
"caygua"	<i>Cyclanthera pedata</i> Schrad.		X						1
"membrillo"	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.								0
"coca de gentil"	<i>Daphnosis weberbaueri</i> Domke								0
"campanillo"	<i>Delostoma integrifolium</i> D.Don						X		1
"pata de perro"	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	X	X		X		X		4
"clavel"	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.		X						2
"yerba de ternera"	<i>Dicliptera</i> sp.								0
"papamadre"	<i>Dioscorea</i> sp.								0
"paico"	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Spach		X		X		X		4
"fresa silvestre"	<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Teschem.	X							0
"hualango"	<i>Duranta</i> sp.								0
"tamalito"	<i>Echeveria elegans</i> Rose								0
"hierba del platero", "cola de caballo"	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	X			X			X	3
"poroto"	<i>Erythrina edulis</i> Triana		X				X		3
"sum"	<i>Escallonia resinosa</i> Pers.								0
"shongo"	<i>Espostoa frutescens</i> Madsen								0
"eucalipto"	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.		X		X		X		4
"lanche blanco"	<i>Eugenia</i> sp.								0
"lechero"	<i>Euphorbia</i> sp.								0
"childás"	<i>Ferreyranthus verbascifolius</i> (Kunth) H.Rob. & Brettell								0

"walte"	<i>Festuca huamachucensis</i> Infantes					0
"hinojo"	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.		X		X	3
"palo de turca"	<i>Frangula sphaerosperma</i> (Sw.) Kartesz & Gandhi					0
"penca cabuya"	<i>Furcraea andina</i> Trel.					0
"hoja blanca"	<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.					0
"huarme"	<i>Gaultheria erecta</i> Kurz					0
"campanilla morada"	<i>Gentianella dianthoides</i> (Kunth) Fabris ex J.S.Pringle					0
"lengua de vaca"	<i>Gynoxys</i> sp.					0
"monte blanco"	<i>Gynoxys nitida</i> Muschl.					0
"chacor", "añashca"	<i>Hedyosmum scabrum</i> Solms				X	1
"membrillo", "manzanita"	<i>Hesperomeles ferruginea</i> Lindl.	X				0
"palo fuerte"	<i>Hesperomeles obtusifolia</i> (Pers.) Lindl.					1
"cebada"	<i>Hordeum vulgare</i> L.		X		X	2
"shinshagual"	<i>Hypericum laricifolium</i> Juss.	X				0
"achicoria"	<i>Hypochaeris radicata</i> subsp. <i>radicata</i> L.					0
"chancua azul"	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.				X	1
"hoja menuda"	<i>Ilex kunthiana</i> Triana					0
"guaba", "paca"	<i>Inga feuilleei</i> DC.		X			1
"shiraque"	<i>Iochroma grandiflorum</i> Benth					0
"lloque"	<i>Kageneckia lanceolata</i> Ruiz & Pav.	X		X	X	2
"paya"	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling					0
"salvia"	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling					1
"sugo sugo"	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling					0
"quita pena"	<i>Liabum solidagineum</i> Less.	X			X	1
"linaza"	<i>Linum usitatissimum</i> L.					0
"shilulo"	<i>Llagunoa nitida</i> Ruiz & Pav.					0
"raygras"	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.				X	2
"heno"	<i>Lolium perenne</i> L.					0
"cucharilla negra"	<i>Lomatia hirsuta</i> (Lam.) Diels					0

"chocho"	<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet								0
"taure"	<i>Lupinus</i> sp.								0
"manzana"	<i>Malus domestica</i> Borkh.					X			1
"malva"	<i>Malva</i> sp.								0
"manzanilla"	<i>Matricaria chamomilla</i> L.					X			2
"tres hojas"	<i>Mauria heterophylla</i> Kunth.	X	X			X			3
"gian"	<i>Mauria simplicifolia</i> Kunth								0
"palo china"	<i>Maytenus verticillata</i> DC.								0
"menta"	<i>Mentha piperita</i> L.				X	X			2
"hierba buena"	<i>Mentha spicata</i> L.								0
"mestizo"	<i>Miconia denticulata</i> Naudin								0
"tapaqueso"	<i>Miconia firma</i> JFMacbr.								0
"muña"	<i>Minthostachys mollis</i> (Benth.) Griseb.	X	X	X		X	X		4
"chancua"	<i>Minthostachys</i> sp.								0
"laurel serrano"	<i>Morella pubescens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Wilbur						X		1
"chacapetaca"	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i> Meisn.		X	X					2
"lanche de oso"	<i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh								0
"arrayan"	<i>Myrcianthes myrsinoides</i> (Kunth) Grifo								1
"lanche"	<i>Myrcianthes</i> sp.								0
"rumilanche alto"	<i>Myrcianthes</i> sp.								0
"chape"	<i>Myrsine manglillo</i> (Lam.) R.Br								0
"berro"	<i>Capuchina officinale</i> R.Br.								0
"tabaco cimarrón"	<i>Nicotiana rustica</i> L.								0
"lengua del ciervo"	<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger						X		1
"roble"	<i>Ocotea mandonii</i> Mez							X	1
"caracashua"	<i>Opuntia cylindrica</i> (Lam.) DC.								0
"tuna"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.		X	X					2
"cucharilla blanca"	<i>Oreocallis grandiflora</i> R. Br.	X	X				X		3
"maqui maqui"	<i>Oreopanax eriocephalus</i> Daños	X							1

"orégano"	<i>Origamun Vulgare</i> L.				X			2
"culén"	<i>Otholobium pubescens</i> (Poir.) JW Grimes	X						1
"chulquito"	<i>Oxalis Corniculata</i> L.							0
"chulco"	<i>Oxalis lotoides</i> Kunth							0
"oca"	<i>Oxalis tuberosa</i> Molina							0
"bijuco"	<i>Passiflora sagasteguii</i> Skrabal & Weigend							0
"granadilla"	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.		X			X		2
"poroporo"	<i>Passiflora tripartita</i> Breiter							0
"príncipe"	<i>Pelargonium ×hortorum</i> LHBailey		X		X		X	3
"congoña"	<i>Peperomia inaequalifolia</i> Ruiz & Pav.							0
"poleo"	<i>Peperonia</i> sp.							0
"perejil"	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss					X	X	3
"frejol"	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.		X			X		2
"sueda con suelda"	<i>Phoradendron inaequidentatum</i> Rusby							0
"chancapiedra"	<i>Phyllanthus niruri</i> L.							0
"aguaymanto"	<i>Physalis peruviana</i> L.		X			X	X	4
"eslambo"	<i>Phytolacca bogotensis</i> Kunth	X			X			2
"contrayerba"	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	X	X					2
"matico"	<i>Piper barbatum</i> Kunth		X		X		X	4
"chacla"	<i>Piper mohomoho</i> C. DC.							0
"arveja"	<i>Pisum sativum</i> L.		X		X			2
"llantén"	<i>Plantago major</i> L.		X			X	X	4
"olivo"	<i>Podocarpus oleifolius</i> D.Don							0
"calaguala"	<i>Polypodium angustifolium</i> Sw.							0
"mata coche"	<i>Prunus ruiziana</i> Koehne							0
"esterilla"	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn							0
"achupalla de zorro"	<i>Tillandsia</i> sp.							0
"centella"	<i>Ranunculus praemorsus</i> Kunth ex DC.							0
"romero de castilla"	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.				X		X	3
"cedro"	<i>Ruagea glabra</i> Triana & Planch.							0

"mullaca"	<i>Rubus floribundus</i> Weihe	X	X						2
"zarza mora"	<i>Rubus</i> sp.								0
"mala hierba blanca"	<i>Rumex crispus</i> L.								0
"ruda"	<i>Ruta graveolens</i> L.		X			X		X	4
"quindeshiguna"	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & pav.		X		X				2
"salvia real"	<i>Salvia officinalis</i> L.								0
"sauco"	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth					X		X	3
"angusacha"	<i>Sida rhombifolia</i> subsp. <i>retusa</i> (L.) Borss.Waalk.		X						1
"añashquiro"	<i>Siparuna muricata</i> (Ruiz & Pav.) A. DC.							X	1
"Shita"	<i>Smallanthus</i> sp.								0
"yacón"	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H.Rob.		X		X			X	4
"quiñón"	<i>Solanum baretiae</i> Tepe								0
"berenjena"	<i>Solanum betaceum</i> Cav.		X						1
"pichucho"	<i>Solanum caripense</i> Dunal								0
"zapallo de zorro"	<i>Solanum habrochaites</i> S. Knapp & DM Spoonner								0
"papa"	<i>Solanum tuberosum</i> L.	X	X			X			2
"yerba mora"	<i>Solanum americanum</i> Mill.					X			1
"cerraja"	<i>Sonchus oleraceus</i> L.		X		X		X		3
"rashme"	<i>Stachys</i> sp.								0
"honrada"	<i>Tagetes elliptica</i> Sm.							X	1
"taya"	<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton & Rose		X			X		X	3
"diente de león"	<i>Taraxacum officinalis</i> (L.) Weber ex FHWigg.					X			1
"achupalla blanca"	<i>Tillandsia</i> sp.								0
"achupalla verde"	<i>Tillandsia</i> sp.								0
"trébol"	<i>Trifolium pratense</i> L.								0
"trigo"	<i>Triticum aestivum</i> L.		X		X		X	X	4
"mashua"	<i>Tropaeolum tuberosum</i> Ruiz & Pav.								0
"olluco"	<i>Ullucus tuberosus</i> Caldas					X			1
"ortiga negra"	<i>Urtica dioica</i> L.								0

"ishguin"	<i>Urtica urens</i> L.	X	X	X			3
"uva"	<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth	X					1
"uva chiquita"	<i>Vaccinium</i> sp.						0
"ongacil"	<i>Vallea stipularis</i> L.f.	X					0
"verbena cimarrona"	<i>Verbena officinalis</i> L.						0
"atipina"	<i>Verbesina grandifolia</i> S.F. Blake						0
"hipe", "palo de cabra"	<i>Viburnum reticulatum</i> (Oerst.) Killip				X		1
"haba"	<i>Vicia faba</i> L.		X	X			2
"chichir"	<i>Weinmannia</i> sp.						0
"limoncillo"	<i>Xylosma cordata</i> (Kunth) Gilg						0
"maíz"	<i>Zea mays</i> L.		X	X	X		3
TOTAL		26	47	34	39	16	12

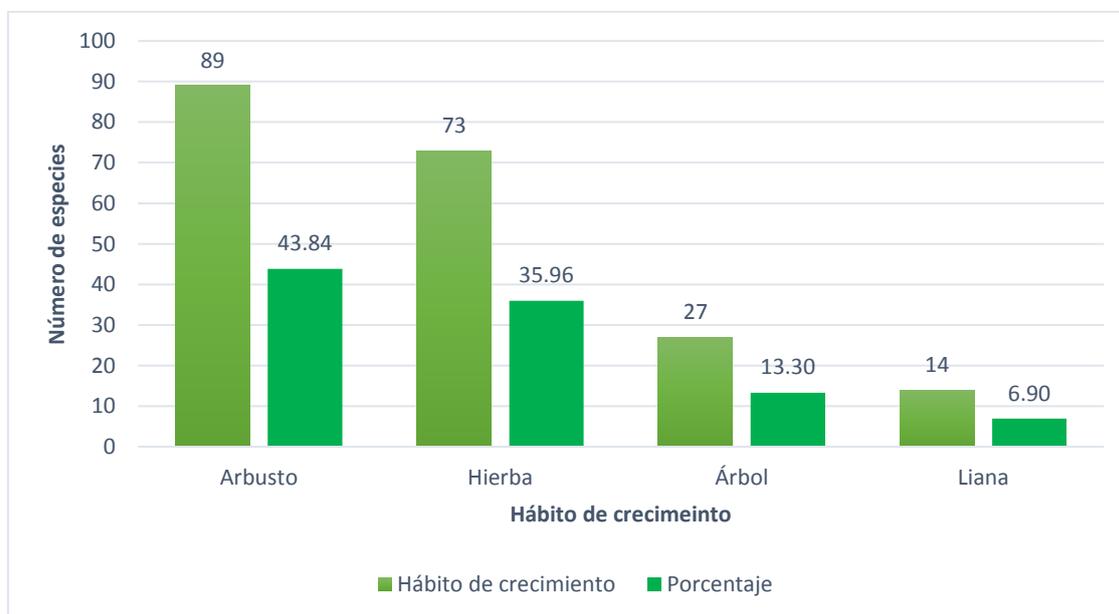
En comparación con 5 estudios recientes realizados dentro del departamento de Cajamarca, se comprobó que, de las 203 especies 110 no han sido reportadas y 93 se han mencionado entre 1 a 4 veces en alguna de las investigaciones; siendo Burga Cieza (2012) y Pérez García (2017) con los que se encontró menor y mayor similitud respectivamente (estudios realizados en el distrito de Huambos y Cochan). Entre las especies con una mención se tiene: pulchaque (*Calceolaria tetragona*), cutiquiro (*Bejaria aestuans*), ortiga (*Caiophora cirsiifolia*) y arracacha (*Arracacia xanthorrhiza*), pata de perro (*Desmodium molliculum*), eucalipto (*Eucalyptus globulus*), muña (*Minthostachys mollis*) con cuatro menciones; esto indica que existe un amplio conocimiento etnobotánico de la flora por parte de los pobladores del área de estudio.

3.4.3 Diversidad de especies según hábito de crecimiento

Según el hábito de crecimiento de las especies registradas, predominan los arbustos (sub arbustos, cactus) con 89 especies (43.84 %), seguido de la hierba (epifitas y suculentas) con 73 especies (35.96 %), árbol con 27 especies (13.30 %) y lianas (incluido trepadoras, rastreras) con 14 especies (6.90 %).

Figura 4

Número de especies y porcentaje según hábito de crecimiento, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá.



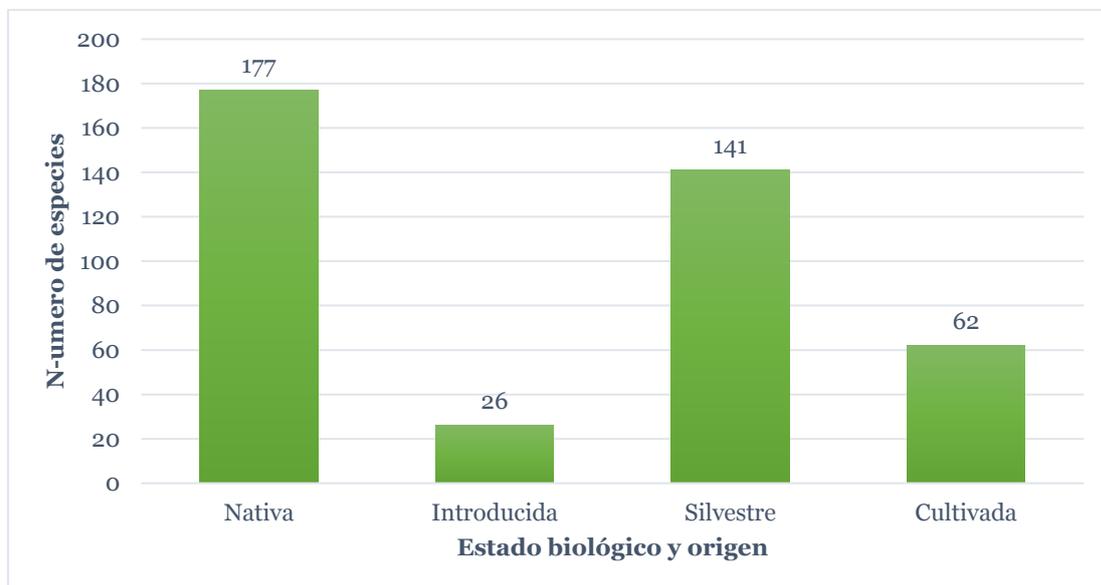
En la figura 4 podemos observar que el grupo de plantas arbustivas son las más diversas (89 especies), debido al medio ecológico donde se desarrolla y al habitual uso de herramientas agrícolas (artesanal) y consumo de frutos silvestres.

3.4.4 Diversidad de especies según su origen y estado biológico

De acuerdo al origen, las especies etnobotánicas se clasificaron en: nativas 177 especies, representado un (87.19 %) y 26 especies han sido introducidas (12,18 %); en cuanto al estado biológico 141 especies (69.45 %) son silvestres y 62 (30.54 %) cultivadas; de ello se infiere que los habitantes utilizan con mayor frecuencia a las especies nativas y silvestres.

Figura 5

Número de especies según su origen y estado biológico, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá.



En la Figura 5 podemos observar que existe cierta relación entre las especies nativas y silvestres, es decir, de las 177 especies (141 son de origen silvestres) y de las 62 especies cultivadas (26 son introducidas), haciendo entrever que los pobladores reconocen la importancia que presenta la flora nativa en la satisfacción de sus necesidades y que complementa a las introducidas. Esta realidad se asemeja a los estudios de Castillo-Vera et al., (2017) donde las nativas son más diversas que las introducidas (92 y 31, respectivamente), sin embargo, en el estudio realizado por Pérez Tarrillo (2021) ambos grupos tienen el mismo número de especies, entrando a tallar el espacio geográfico y el medio ecológico donde se desarrolla la investigación.

En este sentido, la flora nativa es más conocida por los pobladores desde tiempos ancestrales, como lo señala Ramírez-Viena et al., (2019) indicando que la flora nativa ha sido empleada para satisfacer las necesidades humanas en el mundo; tal es el caso de las comunidades Andino- Amazónicas, sobre todo, quienes han sabido emplear especies desconocidas aún por el resto de la sociedad, pero de gran valor, por el contrario se

desconoce los usos de especies exóticas y su uso es limitado (aserrío, combustible y en algunos casos carpintería).

Tabla 3.

Especies agrupadas según hábito de crecimiento, estado biológico y origen, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
1	"achicoria"	<i>Hypochaeris radicata</i> subsp. <i>radicata</i> L.	Asteraceae	H	S	N
2	"achupalla blanca"	<i>Tillandsia</i> sp.	Bromeliaceae	H	S	N
3	"achupalla de zorro"	<i>Puya aequatorialis</i> André	Bromeliaceae	H	S	N
4	"achupalla verde"	<i>Tillandsia</i> sp.	Bromeliaceae	H	S	N
5	"aguaymanto"	<i>Physalis peruviana</i> L.	Solanaceae	Ar	C	N
6	"ajenjo"	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	Ar	C	I
7	"aliso"	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	Betulaceae	A	C	N
8	"angusacha"	<i>Sida rhombifolia</i> subsp. <i>retusa</i> (L.) Borss. Waalk.	Malvaceae	Ar	S	N
9	"añashqui ro"	<i>Siparuna muricata</i> (Ruiz & Pav.) A. DC.	Siparunaceae	Ar	S	N
10	"apringo", "hoja de tamal"	<i>Anthurium breviscopum</i> Kunth	Araceae	H	S	N
11	"arracacha de zorro"	<i>Arracacia peruviana</i> (H. Wolff) Constanza	Apiaceae	H	S	N
12	"arracacha"	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.	Apiaceae	H	C	N
13	"arrayan"	<i>Myrcianthes myrsinoides</i> (Kunth) Grifo	Myrtaceae	A	S	N
14	"arveja"	<i>Pisum sativum</i> L.	Fabaceae	H	C	I
15	"ashpingo"	<i>Achyrocline alata</i> DC.	Asteraceae	H	S	N
16	"atipina"	<i>Verbesina grandifolia</i> SFBlake	Asteraceae	Ar	S	N
17	"avena"	<i>Avena strigosa</i> Schereb.	Poaceae	H	C	I
18	"azucena"	<i>Amaryllis belladonna</i> L.	Amaryllidaceae	H	C	N
19	"berenjena"	<i>Solanum betaceum</i> Cav.	Solanaceae	Ar	C	N

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
20	"berro"	<i>Capuchina officinale</i> R.Br.	Brassicaceae	H	S	N
21	"bijuco"	<i>Passiflora sagasteguii</i> Skrabal & Weigend	Passifloraceae	L	S	N
22	"bolsa de pastor"	<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	Calceolariaceae	H	S	N
23	"borraja"	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	H	C	N
24	"cabeza de loro"	<i>Castilleja arvensis</i> Schltld. Y Cham.	Orobanchaceae	H	S	N
25	"cachambe que"	<i>Barnadesia horrida</i> Muschl.	Asteraceae	Ar	S	N
26	"cachorrito"	<i>Commelina</i> sp.	Commelinaceae	H	C	N
27	"cadillo"	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	H	S	N
28	"calaguala"	<i>Polypodium angustifolium</i> Sw.	Polypodiaceae	H	S	N
29	"camandela"	<i>Baccharis nitida</i> Pers.	Asteraceae	Ar	S	N
30	"campanilla morada"	<i>Gentianella dianthoides</i> (Kunth) Fabris ex J.S.Pringle	Gentianaceae	H	S	N
31	"campanillo"	<i>Delostoma integrifolium</i> D.Don	Bignoniaceae	A	S	N
32	"caracasha"	<i>Opuntia cylindrica</i> (Lam.) DC.	Cactaceae	Ar	S	N
33	"carqueja"	<i>Baccharis genistelloides</i> (Lam.) Pers.	Asteraceae	Ar	S	N
34	"caygua"	<i>Cyclanthera pedata</i> Schr ad.	Curcubitaceae	L	C	N
35	"cebada"	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	H	C	I
36	"cedro"	<i>Ruagea glabra</i> Triana & Planch.	Meliaceae	A	S	N
37	"cedrón"	<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Verbenaceae	Ar	C	N
38	"centella"	<i>Ranunculus praemorsus</i> Kunth ex DC.	Ranunculaceae	H	S	N
39	"cerraja"	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Asteraceae	H	C	N
40	"chacapeta ca"	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i> Meisn.	Polygonaceae	L	S	N
41	"chacla"	<i>Piper mohomoho</i> C. DC.	Piperaceae	Ar	S	N
42	"chacor", "añashco"	<i>Hedyosmum scabrum</i> Solms	Chloranthaceae	Ar	S	N
43	"chalarina"	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave	Rutaceae	A	C	N
44	"chanacos"	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts	Lamiaceae	Ar	S	N

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
45	"chancapiedra"	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Phyllanthaceae	Ar	S	N
46	"chancua azul"	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Ar	S	N
47	"chancua"	<i>Minthostachys</i> sp.	Lamiaceae	Ar	S	N
48	"chape"	<i>Myrsine manglillo</i> (Lam.) R.Br	Primulaceae	A	S	N
49	"chichir"	<i>Weinmannia</i> sp.	Cunoniaceae	A	S	N
50	"chiclayo"	<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché	Curcubitaceae	L	C	N
51	"chilco"	<i>Baccharis latifolia</i> Pers.	Asteraceae	Ar	S	N
52	"childas"	<i>Ferreyranthus verbascifolius</i> (Kunth) H.Rob. & Brettell	Asteraceae	Ar	S	N
53	"chocho"	<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet	Fabaceae	Ar	C	N
54	"chulco"	<i>Oxalis lotoides</i> Kunth	Oxalidaceae	L	S	N
55	"chulquito"	<i>Oxalis Corniculata</i> L.	Oxalidaceae	H	S	N
56	"chusgón"	<i>Clusia pavonii</i> Planch. & Triana	Clusiaceae	A	S	N
57	"ciprés"	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	Cupressaceae	A	C	N
58	"clavel"	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Caryophyllaceae	H	C	I
59	"coca de gentil"	<i>Daphnopsis weberbaueri</i> Domke	Thymelaceae	Ar	S	N
60	"col"	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>viridis</i> L.	Brassicaceae	Ar	C	I
61	"congoña"	<i>Peperomia inaequalifolia</i> Ruiz & Pav.	Piperaceae	H	S	N
62	"contrayerba"	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	Urticaceae	H	C	N
63	"cucharilla blanca"	<i>Oreocallis grandiflora</i> R. Br.	Proteaceae	Ar	S	N
64	"cucharilla negra"	<i>Lomatia hirsuta</i> (Lam.) Diels	Proteaceae	A	S	N
65	"culantrillo"	<i>Adiantum raddianum</i> C. Presl	Pteridaceae	H	S	N
66	"culantro"	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	H	C	I
67	"culén"	<i>Otholobium pubescens</i> (Poir.) JW Grimes	Fabaceae	Ar	S	N
68	"cutiquiro"	<i>Bejaria aestuans</i> Loefl.	Ericaceae	Ar	S	N
69	"diente de león"	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg.	Asteraceae	H	S	N
70	"eslambo"	<i>Phytolacca bogotensis</i> Kunth	Phytolaccaceae	H	S	N

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
71	"esterilla"	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Dennstaedtiaceae	Ar	S	N
72	"estrello"	<i>Berberis beauverdiana</i> CKSchneid.	Berberidaceae	Ar	S	N
73	"eucalipto"	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	A	C	I
74	"frejol"	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae	L	C	N
75	"fresa silvestre"	<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Teschem.	Rosaceae	L	S	N
76	"gian"	<i>Mauria simplicifolia</i> Kunth	Anacardiaceae	Ar	S	N
77	"granadilla"	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Passifloraceae	L	C	N
78	"guaba", "paca"	<i>Inga feuillei</i> DC.	Fabaceae	Ar	C	N
79	"haba"	<i>Vicia faba</i> L.	Fabaceae	H	C	I
80	"helecho"	<i>Asplenium monanthes</i> L.	Aspleniaceae	H	S	N
81	"heno"	<i>Lolium perenne</i> L.	Poaceae	H	C	N
82	"hierba buena"	<i>Mentha spicata</i> L.	Lamiaceae	H	C	I
83	"hierba del oso"	<i>Alternanthera villosa</i> Kunth	Amaranthaceae	H	S	N
84	"hierba del platero", "cola de caballo"	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	Equicetaceae	H	S	N
85	"hierba del riñón"	<i>Arcytophyllum rivetii</i> Danguy & Cherm.	Rubiaceae	Ar	S	N
86	"hinojo"	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	H	C	I
87	"hipe", "palo de cabra"	<i>Viburnum reticulatum</i> (Oerst.) Killip	Adoxaceae	Ar	S	N
88	"hoja blanca"	<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.	Asteraceae	H	S	N
89	"hoja menuda"	<i>Ilex kunthiana</i> Triana	Aquifoliaceae	A	S	N
90	"honrada"	<i>Tagetes elliptica</i> Sm.	Asteraceae	Ar	C	N
91	"hualango"	<i>Duranta</i> sp.	Verbenaceae	Ar	S	N
92	"huarme cucharilla"	<i>Clethra</i> sp.	Clethraceae	A	S	N
93	"huarme"	<i>Gaultheria erecta</i> Kurz	Ericaceae	H	S	N
94	"ishguin"	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	H	S	N
95	"lancetilla"	<i>Alternanthera lanceolata</i> Schinz.	Amaranthaceae	H	C	N
96	"lanche blanco"	<i>Eugenia</i> sp.	Myrtaceae	A	S	N
97	"lanche de oso"	<i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh	Myrtaceae	Ar	S	N

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
98	"lanche"	<i>Myrcianthes</i> sp.	Myrtaceae	Ar	S	N
99	"laurel serrano"	<i>Morella pubescens</i> (Hum b. & Bonpl. ex Willd.) Wilbur	Myricaceae	Ar	S	N
100	"lechero"	<i>Euphorbia</i> sp.	Euphorbiaceae	Ar	S	N
101	"lengua de vaca"	<i>Gynoxys</i> sp.	Asteraceae	Ar	S	N
102	"lengua del ciervo"	<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	Polypodiaceae	H	S	N
103	"limoncillo"	<i>Xylosma cordata</i> (Kunth) Gilg	Salicaceae	Ar	S	N
104	"linaza"	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	H	C	I
105	"llantén"	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	H	S	N
106	"lloque"	<i>Kageneckia lanceolata</i> Ruiz & Pav.	Rosaceae	Ar	S	N
107	"lúcumo de oso"	<i>Chrysophyllum contumacense</i> Sagást. & M.O.Dillon	Sapotaceae	A	S	N
108	"maíz"	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	H	C	N
109	"mala hierba blanca"	<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae	H	S	N
110	"malva"	<i>Malva</i> sp.	Malvaceae	Ar	C	I
111	"manzana"	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Rosaceae	Ar	C	I
112	"manzanilla"	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Asteraceae	H	C	I
113	"maqui maqui"	<i>Oreopanax eriocephalus</i> Daños	Araliaceae	A	S	N
114	"marco"	<i>Ambrosia arborescens</i> Mill.	Asteraceae	Ar	S	N
115	"mashua"	<i>Tropaeolum tuberosum</i> Ruiz & Pav.	Tropaeolaceae	H	C	N
116	"mata coche"	<i>Prunus ruiziana</i> Koehne	Rosaceae	Ar	S	N
117	"matico"	<i>Piper barbatum</i> Kunth	Piperaceae	Ar	S	N
118	"membrillo"	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Rosaceae	Ar	C	I
119	"membrillo", "manzanilla"	<i>Hesperomeles ferruginea</i> Lindl.	Rosaceae	A	S	N
120	"menta"	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae	H	C	I
121	"mestizo"	<i>Miconia denticulata</i> Naudin	Melastomataceae	Ar	S	N
122	"monte blanco"	<i>Gynoxys</i> sp.	Asteraceae	Ar	S	N
123	"mote mote"	<i>Allophylus mollis</i> Radlk.	Sapindaceae	Ar	S	N
124	"mullaca"	<i>Rubus floribundus</i> Weihe	Rosaceae	Ar	S	N

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
125	"muña"	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.	Lamiaceae	Ar	S	N
126	"naranja"	<i>Citronella ilicifolia</i> (Sleumer) R.A.Howard	Cardiopteridaceae	A	S	N
127	"oca"	<i>Oxalis tuberosa</i> Molina	Oxalidaceae	H	C	N
128	"olivo"	<i>Podocarpus oleifolius</i> D. Don	Podocarpaceae	A	S	N
129	"olluco"	<i>Ullucus tuberosus</i> Caldas	Basellaceae	H	C	N
130	"ongacil"	<i>Vallea stipularis</i> L.f.	Elaeocarpaceae	Ar	S	N
131	"orégano"	<i>Origanum Vulgare</i> L.	Lamiaceae	H	C	I
132	"ortiga negra"	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	H	S	N
133	"ortiga"	<i>Caiophora cirsiifolia</i> C. Presl	Loasaceae	L	S	N
134	"paico"	<i>Disphania ambrosioides</i> (L.) Spach	Amaranthaceae	H	S	N
135	"palo blanco", "vara blanca"	<i>Axinaea wurdackii</i> Sagást., S.J.Arroyo & E.Rodr.	Melastomataceae	A	S	N
136	"palo china"	<i>Maytenus verticillata</i> DC.	Celastraceae	A	S	N
137	"palo de turca"	<i>Frangula sphaerosperma</i> (Sw.) Kartesz & Gandhi	Campanulaceae	A	S	N
138	"palo fuerte"	<i>Hesperomeles obtusifolia</i> (Pers.) Lindl.	Rosaceae	Ar	S	N
139	"papa"	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	H	C	N
140	"papamadre"	<i>Dioscorea</i> sp.	Discoraceae	L	S	N
141	"papaya silvestre"	<i>Carica candicans</i> A. Gray	Caricaceae	Ar	S	N
142	"pata de perro"	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	Fabaceae	L	S	N
143	"paya"	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Ar	S	N
144	"penca azul"	<i>Agave americana</i> L.	Asparagaceae	H	S	N
145	"penca cabuya"	<i>Furcraea andina</i> Trel.	Agavaceae	H	S	N
146	"perejil"	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Apiaceae	H	C	I
147	"pica pica", "olivo"	<i>Cervantesia tomentosa</i> Ruiz & Pav.	Santalaceae	Ar	S	N
148	"pichucho"	<i>Solanum caripense</i> Dunal	Solanaceae	L	S	N
149	"pingullo"	<i>Bocconia integrifolia</i> Bonpl.	Papaveraceae	Ar	S	N

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
150	"pino soñador"	<i>Araucaria columnaris</i> Gancho	Araucariaceae	A	C	I
151	"poleo"	<i>Peperonia</i> sp.	Lamiaceae	H	C	N
152	"poroporo"	<i>Passiflora tripartita</i> Breiter	Passifloraceae	L	C	N
153	"poroto"	<i>Erythrina edulis</i> Triana	Fabaceae	A	C	N
154	"príncipe"	<i>Pelargonium ×hortorum</i> LHBailey	Geraniaceae	H	C	N
155	"pul"	<i>Coreopsis senaria</i> SFBlake & Sherff	Asteraceae	Ar	S	N
156	"pulchaque"	<i>Calceolaria tetragona</i> Benth.	Calceolariaceae	Ar	S	N
157	"qishuar"	<i>Critoniopsis oblongifolia</i> Sagast. & MODillon	Asteraceae	A	S	N
158	"quindeshiguna"	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & pav.	Lamiaceae	Ar	S	N
159	"quiñón"	<i>Solanum baretiae</i> Tepe	Solanaceae	L	S	N
160	"quita pena"	<i>Liabum solidagineum</i> Less.	Asteraceae	L	S	N
161	"rashme"	<i>Stachys</i> sp.	Lamiaceae	H	S	N
162	"raygras"	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Poaceae	H	C	I
163	"roble"	<i>Ocotea mandonii</i> Mez	Lauraceae	A	S	N
164	"roche"	<i>Cuscuta grandiflora</i> Kunth	Convolvulaceae	L	S	N
165	"rocoto"	<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.	Solanaceae	Ar	C	N
166	"romero de castilla"	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Ar	C	I
167	"ruda"	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	Ar	C	I
168	"rumilanche alto"	<i>Myrcianthes</i> sp.	Myrtaceae	Ar	S	N
169	"salvia real"	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	Ar	C	I
170	"salvia"	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling	Lamiaceae	H	S	N
171	"sauco"	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth	Adoxaceae	A	C	N
172	"shilulo"	<i>Llagunoa nitida</i> Ruiz & Pav.	Sapindaceae	Ar	S	N
173	"shinshagual"	<i>Hypericum laricifolium</i> Juss.	Hypericaceae	Ar	S	N
174	"shiraque"	<i>Iochroma grandiflorum</i> Benth	Solanaceae	Ar	S	N
175	"Shita"	<i>Smallanthus</i> sp.	Asteraceae	Ar	S	N
176	"shongo"	<i>Espostoa</i> sp.	Cactaceae	Ar	S	N

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
177	"sueda con suedas"	<i>Phoradendron inaequidentatum</i> Rusby	Santalaceae	Ar	S	N
178	"sugo sugo"	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Ar	S	N
179	"sum"	<i>Escallonia resinosa</i> Pers.	Escalloniaceae	A	S	N
180	"suro"	<i>Chusquea scandens</i> Kunth	Poaceae	Ar	S	N
181	"tabaco cimarrón"	<i>Nicotiana rustica</i> L.	Solanaceae	H	S	N
182	"tamalito"	<i>Echeveria elegans</i> Rose	Crassulaceae	H	C	N
183	"tapaqueso"	<i>Miconia firma</i> JFMacbr.	Melastomataceae	Ar	S	N
184	"taure"	<i>Lupinus</i> sp.	Araceae	Ar	S	N
185	"taya"	<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton & Rose	Fabaceae	Ar	C	N
186	"trébol"	<i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	H	C	I
187	"tres hojas"	<i>Mauria heterophylla</i> Kunth.	Anacardiaceae	Ar	S	N
188	"trigo"	<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	H	C	I
189	"tuna"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Cactaceae	Ar	C	N
190	"uva chiquita"	<i>Vaccinium</i> sp.	Ericaceae	Ar	S	N
191	"uva"	<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth	Ericaceae	Ar	S	N
192	"vela vela"	<i>Croton abutiloides</i> Kunth	Euphorbiaceae	Ar	S	N
193	"verbena cimarrona"	<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	Ar	S	N
194	"walte"	<i>Festuca huamachucensis</i> Infantes	Poaceae	H	S	N
195	"yacón"	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H.Rob.	Asteraceae	H	C	N
196	"yerba de ternera"	<i>Dicliptera</i> sp.	Acanthaceae	H	S	N
197	"yerba mora"	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Solanaceae	Ar	S	N
198	"yerba santa negra"	<i>Cestrum tomentosum</i> L.f.	Solanaceae	Ar	S	N
199	"yerba santa"	<i>Cestrum affine</i> Kunth	Solanaceae	Ar	S	N
200	"zapallo de zorro"	<i>Solanum habrochaites</i> S. Knapp & DM Spooner	Solanaceae	H	S	N
201	"zarcilleja morada"	<i>Brachyotum naudinii</i> Triana	Melastomataceae	Ar	S	N
202	"zarcilleja rosada"	<i>Brachyotum</i> sp.	Melastomataceae	Ar	S	N

N.º	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Estado biológico	Origen
203	"zarza mora"	<i>Rubus sp.</i>	Rosaceae	Ar	S	N

Hábito de crecimiento: H=Hierba, Ar=Arbusto, L= Liana, A=Árbol
Estado biológico: S=Silvestre, C=Cultivado Origen: N=Nativo, I=Introducido

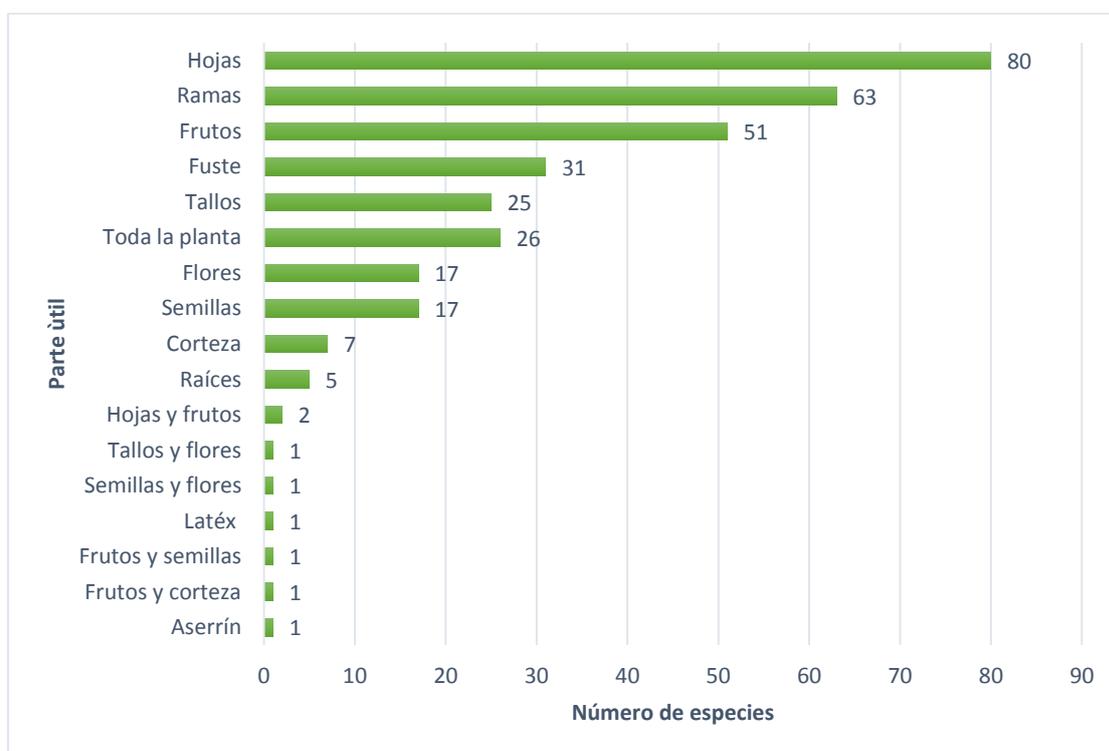
3.5 Conocimiento etnobotánico

3.5.1 Partes usadas de la flora etnobotánica

Las hojas representan el 23.12 % siendo la parte más utilizada con 80 especies, su uso más frecuente es medicinal, alimento animal, aromático y veterinario; sin embargo, los usos se clasificaron en 17 grupos de partes combinadas y puras, representado una cantidad mayor en relación con las investigaciones consultadas, esta diferencia se debe a los distintos por categoría que tiene una planta.

Figura 6.

Distribución de la parte usada de las especies etnobotánicas de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá, según la parte utilizada



3.5.2 Categorías de uso etnobotánico

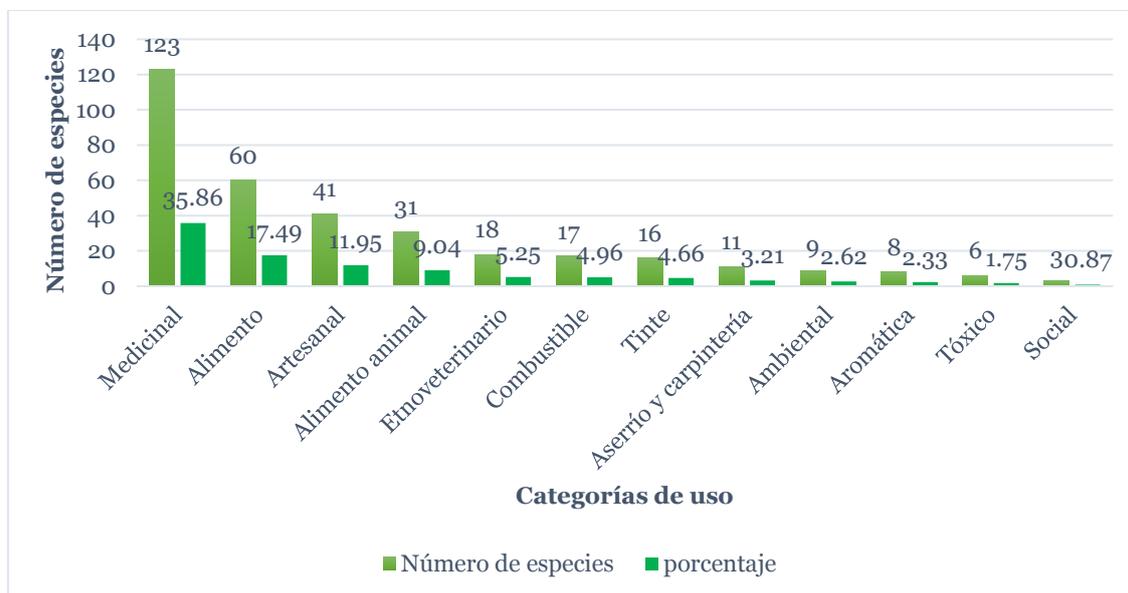
Tomando como base al estudio de categorización de los usos de plantas utilizadas por los pobladores de zonas urbanas y rurales del Perú, de (Alban – Castillo et al., 2021); la información obtenida por parte de los 29 informantes a través de las encuestas semiestructuradas y recorridos etnobotánicos, ha permitido clasificar a las 203 especies en 12 categorías de uso, cuyos resultados fueron : medicinal con 123 especies (35.86 %), alimento 60 especies (17.49 %), artesanal con 41 especies (11.95 %), alimento animal 31 especies (9.04 %), etnoveterinario con 18 especies (5.25 %), combustible con 17 especies (4.96 %), tinte con 16 especies (4,66 %) , aserrío y carpintería 11 especies (3.21 %), ambiental 9 especies (2.62 %), aromático 8 especies (2.33 %), toxico 6 especies (1.7) y social 3 (0.87 %) especies (Anexo 6).

Los resultados obtenidos coinciden con las investigaciones realizadas por (Castillo-Vera et al., 2017; La Torre-Cuadros, 2006; Ramírez, 2020) donde reportan entre seis a quince categorías. En la sierra norte del Perú, Albán y Hurtado-Huarcaya (2018) describe 15 categorías para ocho comunidades de Ayacucho; Castañeda Sifuentes (2019) reporta 9 categorías en Angaraes -Huancavelica; Ramírez-Viena et al., (2019) reporta 6 categorías para Cuspón – Ancash. En el departamento de Cajamarca las categorías descritas varían entre siete a doce (Burga, 2021; Castillo-Vera, 2019; Vásquez, 2021). La categoría medicinal cuenta con mayor número de especies coincidiendo con gran parte de los estudios, a excepción del estudio realizado por Ramírez-Viena et al., (2019) quienes reportan a la categoría de alimento animal como la más representativa, que en este caso se ubica entre las cuatro categorías más diversas con 47 especies útiles.

Dentro de la categoría de materiales se han agrupado a las subcategorías de floculante, detergente y agrícola quienes representan usos particulares propios del conocimiento de personas de mayor edad.

Figura 7.

Distribución de las especies por categoría de uso en cuanto al número y porcentaje, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá



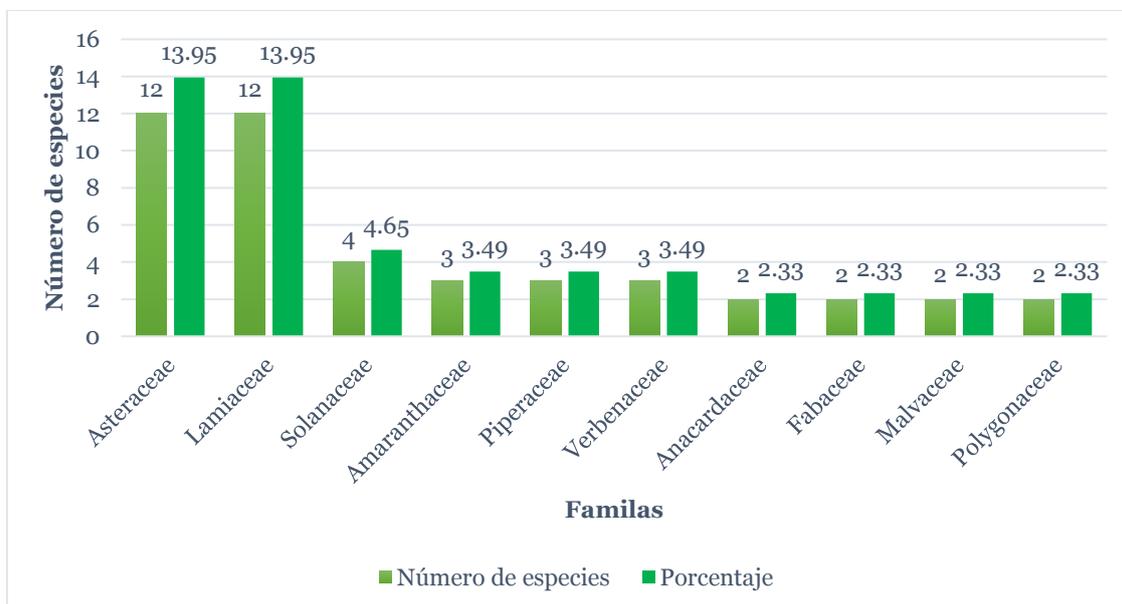
3.5.2.1 Especies de uso medicinal

Esta categoría es la más diversa, cuenta con 123 especies, agrupadas en 102 géneros y 48 familias, siendo Asteraceae y Lamiaceae las más representativas con 12 especies (13.95 %), seguido de Solanaceae (4.65 %), Amaranthaceae, Piperaceae y Verbenaceae, con 3 especies (3.49 %) y Anacardiaceae, Fabaceae, Malvaceae, Polygonaceae, Rosaceae, Santalaceae, Urticaceae con 2 especies (2.33 %), las 35 familias restantes cuentan con 1 especie representando el 40.6 % del total (Anexo 7).

En este estudio, la diversidad de plantas medicinales incluye 48 familias, siendo las más destacadas Asteraceae y Lamiaceae. Estudios similares y recientes reportan aproximadamente 54 familias (Cueva Infante, 2019; Liñán Rodríguez, 2021; Malca Quiroz, 2019).

Figura 8.

Distribución de las familias más importantes de uso medicinal de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá.

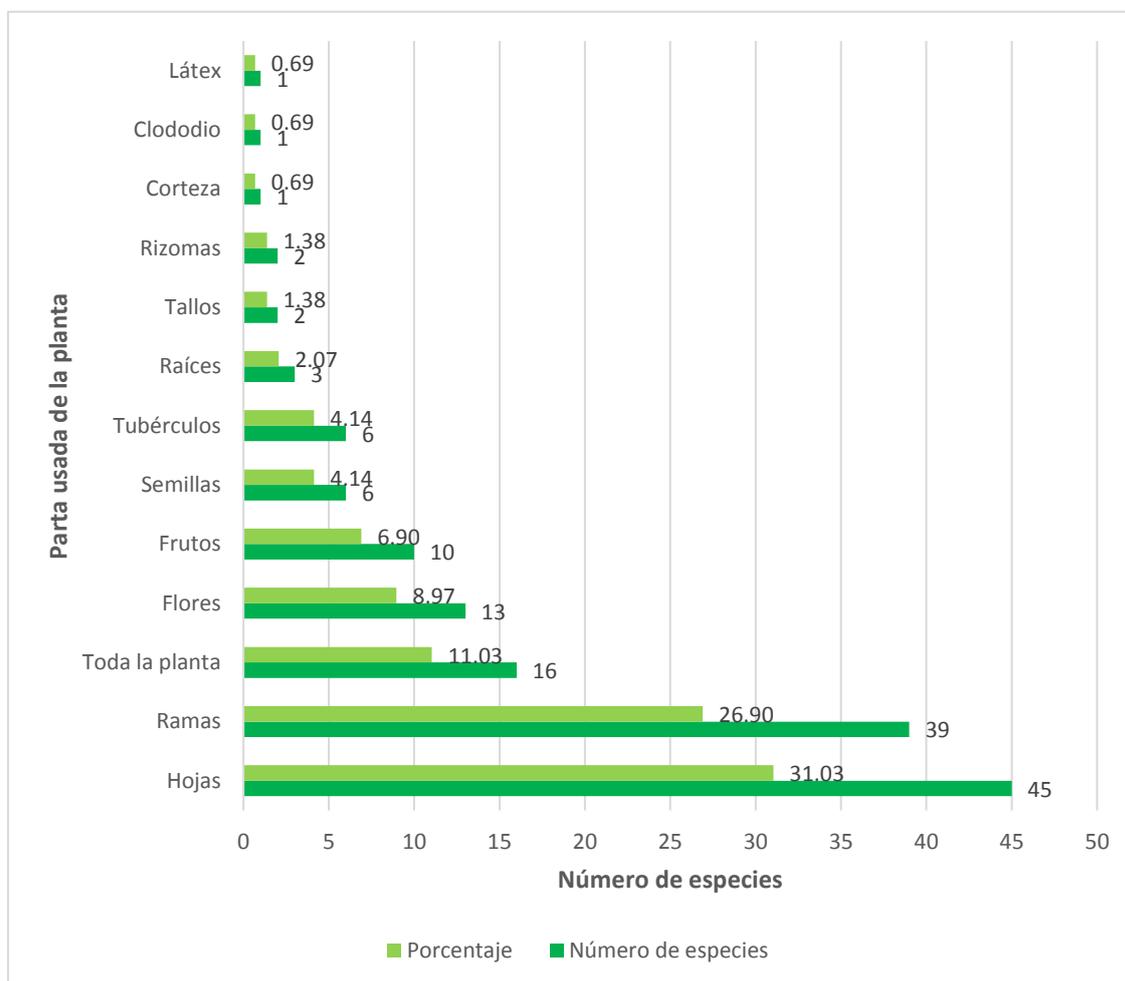


Parte usada de las plantas medicinales

En cuanto a la parte utilizada de las plantas, se clasificaron en 13 grupos ya sea combinadas o puras, y varía entre 1 a 45 especies por grupo, siendo las hojas las más utilizadas (31.03 %), seguido de ramas (26.90 %), toda la planta (11.03 %), flores (8.97 %), frutos (6.90 %), semillas (4.14 %), raíces (2.07 %), tallos (1.38 %) y corteza (0.69).

Figura 9.

Distribución de las especies medicinales según la parte utilizada y porcentaje, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá.



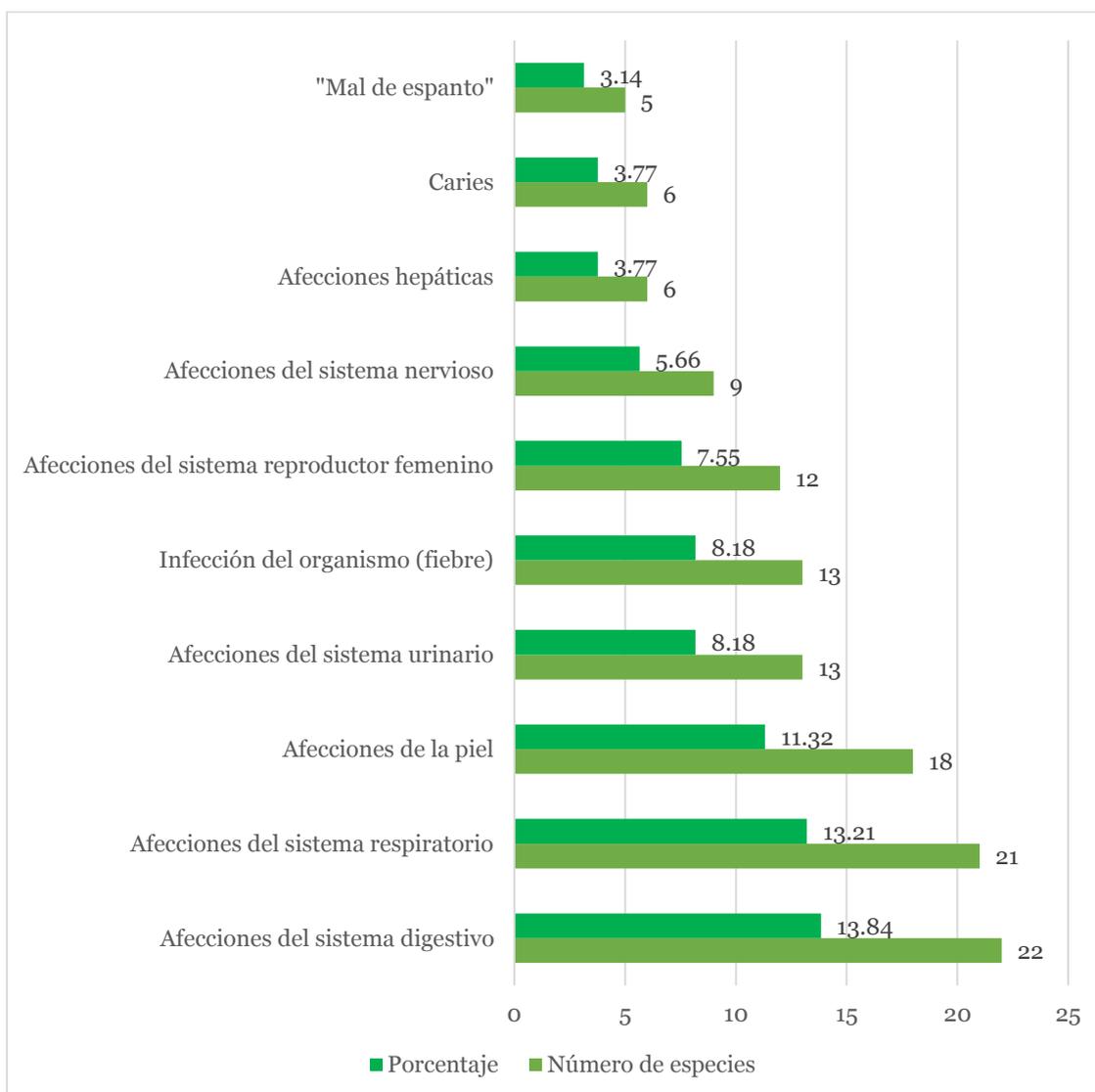
Afecciones tratadas con especies medicinales

Los resultados muestran que el uso de las plantas permite tratar 28 tipos de afecciones: sistema digestivo 22 especies (13,84 %) respiratorio 21 especies (13,21 %), para afecciones de la piel 18 especies (11,32 %), sistema urinario e infecciones del organismo 13 especies (8,18 %), sistema reproductor femenino 12 especies (7,55 %), sistema nerviosos 9 especies (5,66 %), caries y afecciones hepáticas 6 especies cada una (3,77 %); sistema óseo, mal de espanto y anemia 5 especies (3,14 %), inflamación del organismo 4 especies (2,52 %), “aire de huaca” y presión alto, tienen para su tratamiento 2 plantas cada una (1,26 %). Así mismo, 12 afecciones son tratadas con una planta cada

una, representando el 11.32 % y tienen la propiedad de aliviar algunas afecciones particulares como: “opilación”, “tabardillo”, “mal de ojo” y “shucaque” (Anexo 9).

Figura 10.

Distribución de las afecciones, número y porcentaje de las especies medicinales utilizadas, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán



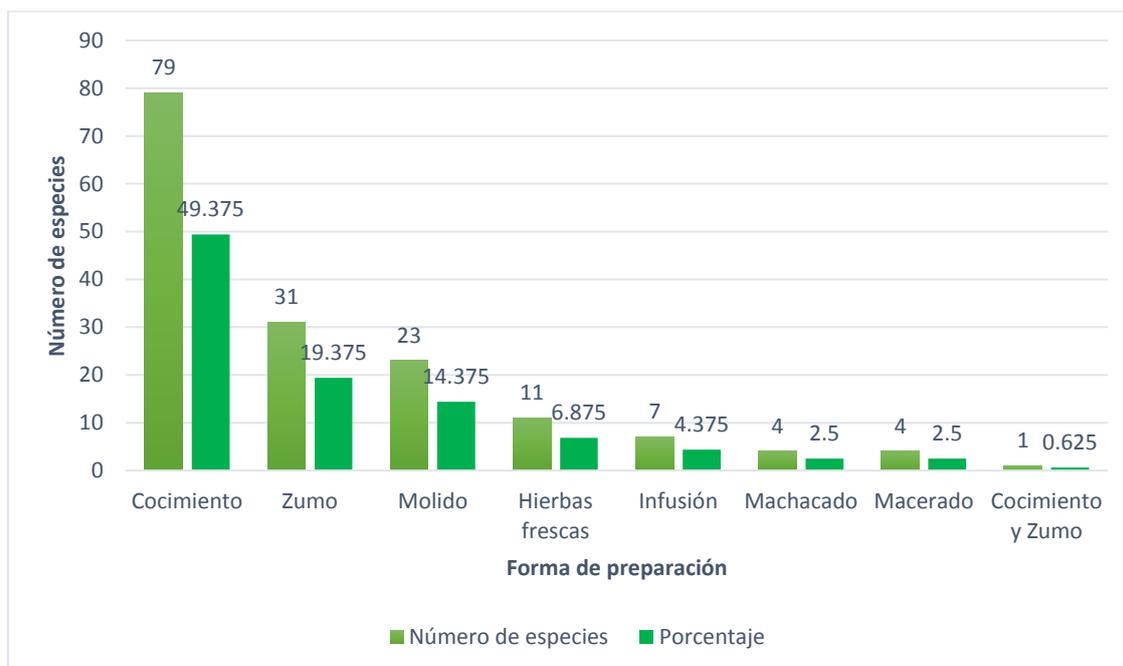
En la Figura 10 se grafica a las diez afecciones que cuentan con mayor número de especies para su tratamiento.

Forma de preparación de las plantas medicinales

En cuanto a la preparación de las plantas medicinales se registraron 8 formas; a 79 especies se preparan por cocimiento, 31 en zumo donde se combina una o más especies, 23 se muelen, 11 se aplican como hierbas frescas, 7 en infusión, 4 se machacan generalmente para aplicar como cataplasma o frotación, 4 especies se dejan macerar es el caso de las flores para curar el estrés y ansiedad “dolencias del corazón”, 1 especie tiene que pasar por dos proceso de preparación se machaca y luego se hierve.

Figura 11.

Forma de preparación de las plantas medicinales, de los caseríos de la Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá



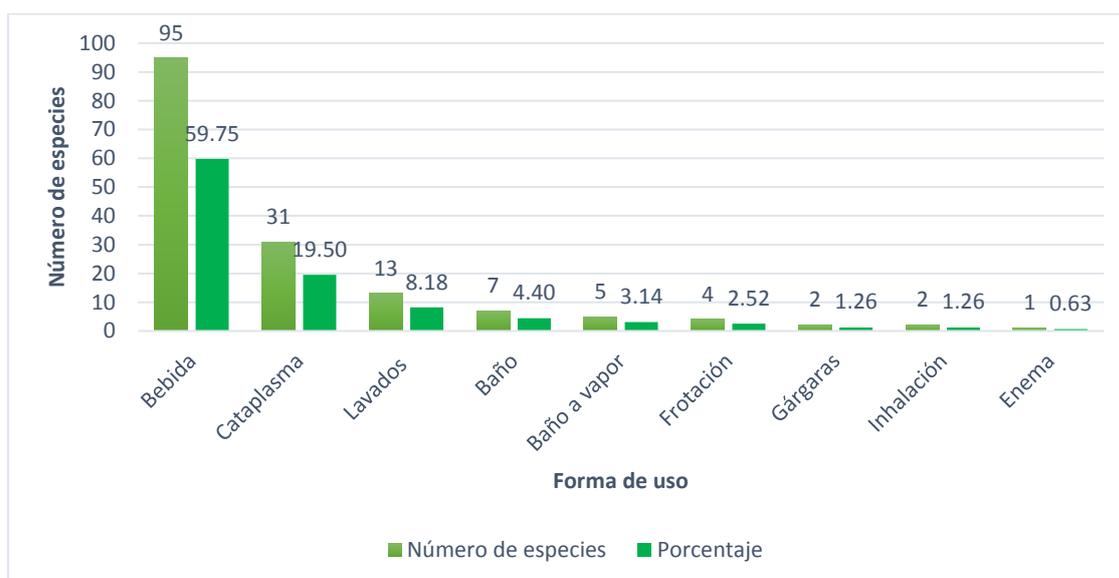
Forma de uso de las plantas medicinales

La flora medicinal tiene 9 formas de uso, cuyo porcentaje varía entre 0.63 % a 59.75 %, las formas de aplicación más usadas son bebida (95), cataplasma (31), lavados (13), baño (7), baño a vapor (5), frotación (4); gárgaras e inhalación (2 especies cada una) y enema (1).

En el mundo, además de la necesidad de alimentos, es importante la medicina que se obtiene de las plantas nativas e introducidas. Es por eso, que el conocimiento etnomedicinal es mayormente diverso debido al descubrimiento de los poderes activos de muchas plantas para el tratamiento de múltiples afecciones. Al respecto Bermúdez et al., (2005), señalan que más del 80% de la población de los países en subdesarrollo, utilizan rutinariamente, la medicina tradicional para satisfacer sus necesidades de atención primaria de salud y gran parte de los tratamientos tradicionales implica el uso de extractos de plantas o sus principios activos.

Figura 12.

Forma de uso de las especies medicinales, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá.



En comparación con recientes estudios realizados en el departamento de Cajamarca (Díaz 2019; Cueva, 2019; Liñán, 2022; Malca, 2019) se obtiene que de las 123 especies descritas, al menos 59 de ellas no se ha reportado su uso con fines medicinales; en este contexto, las especies descritas a continuación son aportes al conocimiento de la flora medicinal del departamento: *Passiflora sagastegui*, *Castilleja arvensis*,

Polypodium angustifolium, *Ruagea glabra*, *Daphnosis weberbaueri*, *Berberis beauverdiana*, *Arcytophyllum rivetti*, *Myrcianthes fimbriata*, *Cervantesia tomentosa*, *Iochroma grandiflorum*, *Phoradendron inaequidentatum*, *Lepechinia mollis*, *Echeveria elegans*, *Verbena officinalis*. Sin embargo, la especie *Castilleja arvensis*, es conocida por sus poderes curativos a nivel internacional, la cual se usa en varias ciudades de México para tratar afecciones de tos, heridas, mala digestión y dolor de estómago. En la Tabla 5 que se muestra a continuación, se describe el registro general de las especies medicinales.

Tabla 4.

Registro de las especies de uso medicinal de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
1	"achicoria"	<i>Hypochaeris radicata</i> subsp. <i>radicata</i> L.	Raíces	Infección del organismo (fiebre)	Machacado	Frotación	Dos veces diarias	Un puñado	"chancar" las raíces y mezclar con cañazo.
			Raíces	Afecciones hepáticas	Zumo	Bebida	una copita diaria por las mañanas	Un puñado	"chancar" las raíces frescas.
2	"ajenjo"	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ramas	Afecciones del sistema digestivo	Infusión	Bebida	Tres tragos	Medio "manejo"	Hojas frescas.
					Cocimiento	Cataplasma	Una vez diaria	Un puñado	Moler las hojas frescas para aliviar el dolor.
3	"angusacha"	<i>Sida rhombifolia</i> subsp. <i>retusa</i> (L.) Borss.Waalk.	Hojas	Caries	Zumo	Bebida	Una vez diaria	Dos puñados	Hervir durante diez minutos
					Cocimiento	Baño	Dos veces a la semana los días martes y viernes	Tres puñados en cinco litros de agua	Hervir con hojas de "ishpingo" y agregar medio frasco de bálsamo.
4	"añashquiuro"	<i>Siparuna muricata</i> (Ruiz & Pav.) A. DC	Hojas	"Mal de espanto"	Cocimiento	Bebida	Una copa diaria por las mañanas	Dos	Rallar los tubérculos.
			Raíces	Anemia	Zumo	Bebida	Dos veces diarias	Un puñado en un litro de agua	Alivia el dolor.
5	"arracacha"	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.	Hojas	Afecciones del sistema	Cocimiento	Bebida	Dos veces diarias	Un puñado en un litro de agua	Alivia el dolor.
			Raíces	Anemia	Zumo	Bebida	Una vez diaria	Dos puñados	Hervir durante diez minutos

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
				reproductor femenino					
6	"arracacha de zorro"	<i>Arracacia peruviana</i> (H.Wolff) Constanza	Ramas	Afecciones del sistema reproductor femenino	Cocimiento	Bebida	Dos veces diarias	Un puñado en un litro de agua	Alivia el dolor.
7	"arrayan"	<i>Achyrocline alata</i> DC.	Ramas	Inflamación del organismo	Cocimiento	Bebida	Una vez diaria durante la noche	Medio "manejo" en un litro de agua	Hervir en fresco.
8	"ashpingo"	<i>Achyrocline alata</i> (Kunth) DC.	Ramas	"Mal de espanto"	Cocimiento	Baño	Dos veces por semana	Un "manejo" en siete litros de agua	Realizar el baño a las doce del día.
9	"berenjena"	<i>Solanum betaceum</i> Cav.	Frutos	Enfermedad cardiovascular	Zumo	Bebida	Una vez diaria	Moler tres frutos	Beber en ayunas.
10	"bijuco"	<i>Passiflora sagasteguii</i> Skrabal & Weigend	Ramas	Afecciones del cuero cabelludo	Cocimiento	Lavados	Dos veces a la semana	Una guía en un litro y medio de agua	Dejar hervir durante quince minutos.
11	"berro"	<i>Capuchina officinale</i> R.Br.	Ramas	Anemia	Zumo	Bebida	Una copa por las mañanas	Un puñado	Beber en ayunas.
12	"bolsa de pastor"	<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	Toda la planta	Afecciones del sistema digestivo	Zumo	Bebida	Una copa por las mañanas	Dos plantas	Beber en ayunas.
				Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Tres veces al día	Una planta en un litro de agua	Hervir durante diez minutos.
13	"borraja"	<i>Borago officinalis</i> L.	Hojas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Una vez diaria	Un puñado de hojas en medio litro de agua	Endulzar con miel de abeja y beber antes de dormir.
14	"cabeza de loro"	<i>Castilleja arvensis</i> Schlttdl.& Cham.	Toda la planta	Afecciones del sistema reproductor femenino	Cocimiento	Bebida	Dos copitas al día en la	Un puñado en un litro de agua	Hervir la planta en fresco.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
							mañana y tarde		
15	"cachorrito"	<i>Commelina sp.</i>	Toda la planta	Infección del organismo (fiebre)	Zumo	Bebida	Un vaso diario por las mañanas	Un puñado	Moler con las hojas de "lancetilla".
16	"cadillo"	<i>Bidens pilosa L.</i>	Toda la planta	Inflamación del organismo	Cocimiento	Bebida	Tres vasos al día	Dos plantas en tres litros de agua	Hervir la planta en fresco.
17	"calaguala"	<i>Polypodium angustifolium Sw.</i>	Rizomas	Infección del organismo (fiebre)	Zumo	Bebida	Dos copitas al día en la mañana y tarde	Cinco rizomas	Raíces en frescas.
18	"campanilla morada"	<i>Gentianella dianthoides (Kunth) Fabris ex J.S.Pringle</i>	Toda la planta	Afecciones hepáticas	Infusión	Bebida	Una copa diaria	Media ramita en una taza de agua	Endulzar con miel de abeja.
			Toda la planta	Afecciones del sistema respiratorio	Infusión	Bebida	Una copa diaria	Media ramita en una taza de agua	Endulzar con miel de abeja.
19	"caracashua"	<i>Opuntia cylindrica (Lam.) DC.</i>	Tallos	Infección del organismo (fiebre)	Molido	Cataplasma	Una vez diaria	Un puñado	Alivia la fiebre.
			Tallos	Caries	Molido	Cataplasma	Una vez diaria	Un puñado	Alivia el dolor.
20	"Carqueja"	<i>Baccharis genistelloides (Lam.) Pers.</i>	Ramas	Afecciones hepáticas	Infusión	Bebida	Dos tragos al día	Una hoja o porción de tallo en media taza de agua caliente	Beber en ayunas.
21	"cebada"	<i>Hordeum vulgare L.</i>	Semillas	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Cuatro vasos diarios	Un puñado en un litro de agua	Se debe tostar los frutos (semillas) antes de hervir.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
22	"cedro"	<i>Ruagea glabra</i> Triana & Planch.	Hojas	Caries	Molido	Cataplasma	Dos a tres veces diarias	Dos hojas	Hojas tiernas (brotes), para eliminar la caries.
23	"cedrón"	<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Hojas	Afecciones del sistema nervioso	Cocimiento	Bebida	Una taza por las noches Una vez diaria durante una semana	Dos ramas en un litro de agua	Endulzar con miel de abeja.
24	"centella"	<i>Ranunculus praemorsus</i> Kunth ex DC.	Ramas	Afecciones de la piel	Molido	Cataplasma	Una vez diaria por la noche	Medio "manejo"	Moler las hojas frescas.
25	"cerraña"	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Hojas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Una vez diaria por las noches	Un puñado en medio litro de agua	Abrigarse después de beber.
26	"ciprés"	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	Hojas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Una vez diaria por las noches	Dos ramas en medio litro de agua	Abrigarse después de beber.
27	"coca de gentil"	<i>Daphnopsis weberbaueri</i> domke	Hojas	Caries	Zumo	Bebida	Una vez diaria	Dos hojas	Masticar y enjuagar con el zumo para eliminar la caries.
28	"congona"	<i>Peperomia inaequalifolia</i> Ruiz & Pav.	Toda la planta	"Mal de espanto"	Cocimiento	Baño	Dos veces a la semana	Dos plantas en seis litros de agua	Hervir con las hojas de "añashquiuro".
29	"contrayerba"	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	Ramas	Infección del organismo (fiebre)	Zumo	Bebida	Un vaso diario	Un "manejo"	Moler con las hojas de "lancetilla" y "cachorrito".
30	"cucharilla blanca"	<i>Oreocallis grandiflora</i> R. Br.	Flores	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Tres vasos diarios	Tres flores en un litro de agua	Hervir durante quince minutos.
31	"culantrillo"	<i>Adiantum raddianum</i> C. Presl	Ramas	Afecciones del sistema reproductor femenino	Cocimiento	Bebida	Un vaso diario	Un puñado en medio litro de agua	Hervir las hojas en fresco.
				Afecciones del sistema	Cocimiento	Bebida	Un vaso diario	Un puñado en medio litro de agua	Alivia el dolor.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
				reproductor femenino					
32	"culén"	<i>Otholobium pubescens</i> (Poir.) JW Grimes	Hojas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Un vaso diario durante dos veces al día	Tres ramitas en un litro de agua	Hervir las hojas frescas durante Diez minutos.
33	"cutiquiro"	<i>Bejaria aestuans</i> Loeffl.	Flores	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Baño a vapor	Una vez diaria	Un manojo en cinco litros de agua	Aplicar el baño durante la noche.
34	"chacapetaca"	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i> Meisn.	Ramas	Hematomas internos	Cocimiento	Bebida	Dos vasos diarios	Dos guías en medio litro de agua	Hervir durante quince minutos.
35	"chacla"	<i>Piper mohomoho</i> C. DC.	Hojas	Afecciones hepáticas	Infusión	Bebida	Una copita diaria	Dos hojas en una taza de agua	Beber durante una semana.
			Hojas	"Shucaque"	Machacado	Inhalación	Una vez	Una hoja	Inhalar las hojas frescas.
36	"chalarina"	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave	Frutos	Afecciones del sistema digestivo	Zumo	Bebida	Un vaso diario	Una fruta	Rallar el fruto en estado maduro.
37	"chanacos"	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts	Ramas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Un vaso al diario	Un "manejo" en medio litro de agua	Hervir durante diez minutos.
38	"chancapiedra"	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Toda la planta	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Tres vasos diarios	Un puñado en dos litros de agua	Hervir con "hierba del riñón".
39	"chancua azul"	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Hojas	"Aire de huaca"	Hierbas frescas	Cataplasma	Una vez diaria	Dos hojas	Introducir las hojas en los oídos.
40	"chilco"	<i>Baccharis latifolia</i> Pers.	Hojas	"Calor recogido"	Cocimiento	Baño	Dos veces al día	Un puñado de hojas en medio litro de agua	Agregar sal al agua antes de lavar la parte afectada.
41	"chulquito"	<i>Oxalis Corniculata</i> L.	Toda la planta	Infeción del organismo (fiebre)	Zumo	Bebida	Dos copitas al día en la	dos plantas	Moler con las hojas de

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
							mañana y tarde		"lancetilla" y "cachorrito".
42	"clavel"	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Flores	Afecciones del sistema nervioso	Macerado	Bebida	Tres copas diarias	Un manejo en un litro de agua	Dejar macerar durante una semana y agregar la "piedra de águila".
43	"diente de león"	<i>Taraxacum officinalis</i> (L.) Weber ex FHWigg.	Toda la planta	Afecciones hepáticas	Zumo	Bebida	Una copita diaria	Dos plantas	Beber el zumo en ayunas.
44	"estrello"	<i>Berberis beauverdiana</i> CKSchneid.	Frutos	Afecciones del sistema reproductor femenino	Molido	Cataplasma	Una vez al día	Un puñado de frutos	Aplicar la cataplasma para controlar la hemorragia de la várice.
45	"eucalipto"	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Hojas	Afecciones del sistema respiratorio	Hierbas frescas	Cataplasma	Una vez al día durante la noche	Seis a siete hojas	Calentar las hojas en la "brazo" y aplicar.
46	"frejol"	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Semillas	Afecciones de la piel	Molido	Cataplasma	Una vez diaria	Cuatro frutos	Aplicar la cataplasma sobre el tumor.
			Hojas	Afecciones de la piel	Cocimiento	Lavados	Dos veces al día	Tres hojas en medio litro de agua	Hervir quince minutos con las hojas de "geranio" y "llantén".
47	"gian"	<i>Mauria simplicifolia</i> Kunth cf. Para verificar	Hojas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Gárgaras	Dos veces al día	Tres hojas en medio litro de agua	Hervir quince minutos con las hojas de "geranio" y "llantén".
			Frutos	Afecciones del sistema digestivo	Molido	Cataplasma	Una vez diaria	Diez frutos	Masticar el fruto.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
48	"granadilla"	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Hojas	Afecciones hepáticas	Infusión	Bebida	Medio vaso diario en ayunas durante una semana	Media hoja en media taza de agua	Endulzar con miel de abeja.
49	"habas"	<i>Vicia faba</i> L.	Semillas	Afecciones del sistema nervioso	Molido	Cataplasma	Una vez diaria durante la noche	Un puñado de frutos	Mezclar con leche materna.
			Flores	Afecciones del sistema nervioso	Macerado	Bebida	Una copita diaria	Un puñado de flores	Dejar macerar durante una semana.
			Hojas	Afecciones de la piel	Hierbas frescas	Cataplasma	Dos veces al día	Tres hojas	La cantidad de hojas depende del tamaño del hematoma. Freír las hojas y colocar sobre la barriga de embarazada para aumentar las contracciones.
50	"hierba buena"	<i>Mentha spicata</i> L.	Hojas	Parto	Hierbas frescas	Cataplasma	Una vez antes del parto	Dos puñados de hojas	Freír las hojas y colocar sobre la barriga de embarazada para aumentar las contracciones.
			Ramas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Tres tragos	Dos ramas	Tallos y hojas frescas.
			Ramas	Afecciones del sistema digestivo	Zumo	Bebida	Cuatro cucharadas diarias	Un "manejo"	Beber el zumo en ayunas.
51	"hierba del platero" "cola de caballo"	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	Ramas	Afecciones del sistema urinario	Zumo	Bebida	Una copa diaria	Un "manejo"	Tallos y hojas frescas.
				Inflamación del organismo	Molido	Cataplasma	Una vez diaria durante las noches	Cuatro plantas	Aplicar la cataplasma antes de dormir.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
52	"hierba del riñón"	<i>Arcytophyllum rivetii</i> Danguy & Cherm.	Ramas	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Como agua del tiempo	Tres ramas en dos litros de agua	Hervir con la planta de "chancapiedra".
	Afecciones del sistema urinario			Cocimiento	Bebida	Tres cucharadas antes de dormir	Medio puñado en medio litro de agua	no se debe dar de beber a las niñas.	
53	"hierva del oso"	<i>Alternanthera villosa</i> Kunth	Ramas	Afecciones del sistema óseo	Cocimiento	Bebida	Una vez diaria por las noches	Medio puñado en un litro de agua	Abrigarse después de beber.
				Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Una vez diaria por las noches	Medio puñado en un litro de agua	Abrigarse después de beber.
54	"hinojo"	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Ramas	Afecciones del sistema reproductor femenino	Infusión	Bebida	Media taza al día	Una rama en una taza de agua	Usar las ramas tiernas.
				Afecciones del sistema digestivo	Zumo	Bebida	Una cucharada	Uno a dos tallos con hojas	Moler las hojas y tallos tiernos para los bebes.
55	"hoja blanca"	<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.	Hojas	Inflamación de la vista	Cocimiento	Lavados	Una vez diaria	Un puñado de hojas en una taza de agua	Aplicar una gota a la vista por las noches
56	"huarme cucharilla"	<i>Clethra</i> sp.	Flores	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Como agua del tiempo	Cinco flores en un litro de agua	Beber cada vez que se tenga sed durante el día.
57	"huarme"	<i>Gaultheria erecta</i> Kurz	Toda la planta	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Como agua del tiempo	Un ramo en litro y medio de agua	Beber cada vez que se tenga sed durante el día.
58	"ishgin"	<i>Urtica urens</i> L.	Ramas	Afecciones de la piel	Molido	Cataplasma	Una vez diaria durante la noche	Un puñado	Moler la planta en fresco.
59	"lancetilla"	<i>Alternanthera lanceolata</i> Schinz.	Ramas	Infección del organismo (fiebre)	Zumo	Bebida	Un vaso diario en	Un "manejo"	Moler con la planta de

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
							las mañanas		"cachorrito" y "chulquito".
60	"lanche"	<i>Myrcianthes</i> sp.	Ramas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Baño a vapor	Tres baños por semana	Un "manejo" en cinco litros de agua	Abrigarse después del baño.
61	"Lanche de oso"	<i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh	Frutos	Anemia	Cocimiento	Bebida	Un vaso diario durante un mes	Dos a tres puñados en un litro de agua	Frutos maduros.
62	"laurel serrano"	<i>Morella pubescens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Wilbur	Ramas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Baño a vapor	Un baño cada tres días durante dos semanas	Dos "manojos" en diez litros de agua	Abrigarse después de beber el remedio.
63	"lengua del ciervo"	<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	Rizomas	Afecciones del sistema respiratorio	Zumo	Bebida	Una copita diaria	Cinco rizomas	Rizomas frescos.
				"Tabardillo"	Molido	Enema	Una vez diaria	Cinco a seis rizomas	Rizomas frescos.
64	"linaza"	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Semillas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Tres vasos al día	Un puñado en dos litros de agua	Hervir durante media hora.
65	"llantén"	<i>Plantago major</i> L.	Hojas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Dos veces diarias	Tres hojas en medio litro de agua	Hojas frescas.
				Afecciones de la piel	Cocimiento	Lavados	Dos veces diarias	Tres hojas en medio litro de agua	Hojas frescas.
66	"maíz"	<i>Zea mays</i> L.	Semillas	"Mal de ojo"	Molido	Frotación	Dos veces diarias	Siete granos (semillas)	Combinar los granos molidos con cañazo. Hervir con las semillas de "cebada" para desinflamar los riñones.
			Flores	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Tres vasos diarios	Un puñado en dos litros de agua	

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
67	"mala hierba blanca"	<i>Rumex crispus</i> L.	Ramas	Infección del organismo (fiebre)	Hierbas frescas	Frotación	Una vez diaria	Tres hojas	Agregar un cuarto de cucharada de sal y doscientos ml de cañazo.
68	"malva"	<i>Malva</i> sp.	Flores	Afecciones del sistema reproductor femenino	Cocimiento	Bebida	Tres veces diarias	Un puñado en un litro de agua	Hervir con una hoja de "gián", para la infección de las vías urinarias de la mujer.
69	"manzana"	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Frutos	Afecciones del sistema nervioso	Zumo	Bebida	Un vaso diario	Dos manzanas	Agregar agua de "manzanilla hervida" con "canela".
70	"manzanilla"	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Flores	Afecciones del sistema nervioso	Cocimiento	Bebida	Un vaso diario	Un puñado en medio litro de agua	Beber antes de ir a dormir.
71	"maqui maqui"	<i>Oreopanax eriocephalus</i> Daños	Hojas	Afecciones del sistema nervioso	Cocimiento	Bebida	Tres veces diarias durante quince días	Una hoja (brote) en un litro de agua	Hervir durante quince minutos también se usa en el "emoliente".
72	"mashua"	<i>Tropaeolum tuberosum</i> Ruiz & Pav.	Tubérculos	"Mal de espanto"	Cocimiento	Baño	Dos veces por semana	Siete tubérculos	Aplicar el baño a medio día.
				Afecciones del sistema digestivo	Zumo	Bebida	Una copita diaria	Tres a cuatro tubérculos	Para curar la cólera beber el zumo diariamente.
				Afecciones de la piel	Cocimiento	Lavados	Dos veces al día	Un puñado de hojas en medio litro de agua	Hervir diez minutos y lavar la herida, para desinfectar.
73	"matico"	<i>Piper barbatum</i> Kunth	Hojas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Un vaso al día	Tres hojas en un litro de leche	Beber antes de dormir y luego abrigarse.
				Afecciones de la piel	Molido	Cataplasma	Una vez diaria	Dos hojas	Actúa como cicatrizante,

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
									moler las hojas secas.
74	"membrillo"	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Frutos	Afecciones del sistema nervioso	Cocimiento	Bebida	Todas las noches durante un mes	Un fruto en un litro de agua	Hervir con dos ramas de manzanilla.
				Anemia	Cocimiento	Bebida	Todas las noches durante un mes	Un fruto en un litro de agua	Hervir con un puñado de arroz.
			Corteza	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	dos veces diarias	Un puñado de corteza en medio litro de agua	Endulzar con azúcar quemada, tratamiento para bebés.
75	"menta"	<i>Mentha piperita</i> L.	Ramas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Tres cucharadas diarias	Un "manejo" en dos tazadas de agua	Hervir durante quince minutos para aliviar la infección en bebés.
76	"monte blanco"	<i>Gynoxys</i> sp.	Hojas	"Opilación"	Cocimiento	Baño a vapor	Tres veces a la semana durante un mes	Un "manejo" en siete litros de agua	Abrigarse después del baño.
77	"muña"	<i>Minthostachys mollis</i> (Benth.) Griseb.	Ramas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Beber como agua del tiempo	Un "manejo" en un litro de agua	Beber cada vez que se tenga sed durante el día.
78	"oca"	<i>Oxalis tuberosa</i> Molina	Tubérculos	Infección del organismo (fiebre)	Molido	Cataplasma	Dos veces al día	Tres	Usar hasta que desaparezca la fiebre.
79	"olluco"	<i>Ullucus tuberosus</i> Caldas	Tubérculos	Infección del organismo (fiebre)	Molido	Cataplasma	Dos veces al día	Cinco	Usar hasta que desaparezca la fiebre.
80	"orégano"	<i>Origanum Vulgare</i> L.	Ramas	Afecciones del sistema reproductor femenino	Cocimiento	Bebida	Medio vaso	Medio "manejo" en medio litro de agua	Hervir durante diez minutos y beber.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
81	"ortiga"	<i>Caiophora cirsiifolia</i> C. Presl	Toda la planta	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Tres vasos al día	Medio puñado en dos litros de agua	Hervir con las hojas de "cola de caballo" y "pata de perro" durante media hora.
			Ramas	Anemia	Zumo	Bebida	Tres vasos diarios durante quince días	Dos "manojos"	Moler las hojas y tallos en estado verde y endulzar con miel de abeja.
82	"ortiga negra"	<i>Urtica dioica</i> L.	Ramas	Afecciones del sistema óseo	Zumo	Bebida	Tres vasos diarios durante quince días	Dos "manojos"	Moler las hojas y tallos en estado verde y endulzar con miel de abeja, para aliviar el dolor.
				Afecciones del cuero cabelludo	Cocimiento	Lavados	Una vez diaria	Medio "manejo" en tres litros de agua	Hojas y tallos frescos.
83	"paico"	<i>Disphania ambrosioides</i> (L.) Spach	Hojas	Afecciones del sistema digestivo	Zumo	Bebida	Un cuarto de vaso durante dos días en ayunas	Tres puñados	Moler las hojas frescas.
84	"palo fuerte"	<i>Hesperomeles obtusifolia</i> (Pers.) Lindl.	Frutos	Afecciones del sistema reproductor femenino	Cocimiento y Zumo	Bebida	Un vaso diario	Un tallo molido con frutos en medio litro de agua	Moler y luego hervir, para controlar la hemorragia vaginal.
85	"papa madre"	<i>Dioscorea</i> sp.	Tubérculos	Afecciones del sistema urinario	Zumo	Bebida	Una copita diaria durante un mes	Uno a dos	Infección de las vías urinarias de la mujer.
86	"papa"	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Tubérculos	Afecciones del sistema digestivo	Zumo	Bebida	Medio vaso diario por las mañanas	Dos	Beber el zumo en ayunas.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
87	"papaya silvestre"	<i>Carica candicans</i> A. Gray	Hojas	Afecciones de la piel	Hierbas frescas	Lavados	Dos veces diarias durante quince días	Dos hojas	Aplicar el látex en la herida.
88	"pata de perro"	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	Ramas	Inflamación del organismo	Cocimiento	Bebida	Tres vasos diarios	Un "manejo" en tres litros	Hervir con las hojas de "cola de caballo" durante quince minutos.
89	"paya"	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Hojas	Afecciones de la piel	Cocimiento	Lavados	Dos veces diarias	Tres hojas	Hervir durante quince minutos y lavar la herida para acelerar la cicatrización.
90	"perejil"	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Ramas	Enfermedad cardiovascular	Cocimiento	Bebida	Beber como agua del tiempo	Dos ramas en medio litro de agua	Hervir durante quince minutos o moler y beber.
91	"pica pica", "olivo"	<i>Cervantesia tomentosa</i> Ruiz & Pav.	Ramas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Baño a vapor	Una vez diaria durante la noche	Dos puñados en un litro de agua	Abrigarse después de baño para desinflamar la garganta.
92	"poleo"	<i>Peperomia</i> sp.	Ramas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Un vaso	Medio "manejo" en medio litro de agua	Hervir durante diez minutos y beber.
93	"príncipe"	<i>Pelargonium xhortorum</i> LHBailey	Hojas	Afecciones de la piel	Cocimiento	Lavados	Dos veces diarias	Cinco hojas en medio litro de agua	Hervir diez minutos y lavar la herida para acelerar la cicatrización.
94	"pulchaque"	<i>Calceolaria tetragona</i> Benth.	Hojas	Afecciones del sistema óseo	Hierbas frescas	Cataplasma	Una vez al día	Cuatro hojas	Aplicar en las rodillas para aliviar el dolor.
			Hojas	Afecciones de la piel	Hierbas frescas	Cataplasma	Una vez diaria durante la noche	Cinco a siete hojas dependiendo de la parte afectada	Colocar en la ceniza caliente y aplicar sobre el hematoma.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
95	"quindeshiguna"	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & pav.	Ramas	Afecciones de la piel	Molido	Cataplasma	Dos veces diarias durante quince días	Cinco tallos con hojas	Aplicar el zumo en la herida.
96	"quita pena"	<i>Liabum solidagineum</i> Less.	Ramas	Afecciones del cuero cabelludo	Cocimiento	Baño	Una vez a la semana	Dos tallos en dos litros de agua	Hervir durante diez minutos.
97	"rashme"	<i>Stachys</i> sp.	Flores	Afecciones del sistema nervioso	Macerado	Bebida	Una copita diaria	Dos flores en medio litro de agua	Macerar durante una semana.
98	"roche"	<i>Cuscuta grandiflora</i> Kunth	Ramas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Un vaso diario	Un "manejo" de tallos y hojas en medio litro de agua	Hervir durante diez minutos y beber hasta que la afección desaparezca.
99	"romero de castilla"	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Toda la planta	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Tres vasos al día	Un puñado en un litro de agua	Hervir con la flor de choclo.
100	"ruda"	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ramas	Afecciones del sistema digestivo	Cocimiento	Bebida	Medio vaso	Dos ramas en medio litro de agua	Hervir durante quince minutos y beber.
101	"rumilanche alto"	<i>Myrcianthes</i> sp.	Ramas	Afecciones del cuero cabelludo	Cocimiento	Lavados	Tres veces a la semana	Tres ramas en tres litros de agua	Hervir durante quince minutos.
102	"salvia"	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling	Hojas	Caries	Molido	Cataplasma	Dos veces al día	un puñado de hojas	Alivia el dolor.
			Hojas	Afecciones del sistema óseo	Cocimiento	Bebida	Una vez a la semana por las noches durante un mes	un puñado en un litro de agua	Abrigarse después del baño, para aliviar el dolor.
			Ramas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Un vaso diario por la noche	Cinco ramas en medio litro de agua	Hervir durante diez minutos y endulzar con miel de abeja.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
103	"salvia real"	<i>Salvia officinalis</i> L.	Ramas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Un vaso diario por la noche	Un puñado en medio litro de agua	Hervir durante diez minutos y beber antes de dormir.
104	"sauco"	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth	Flores	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Un vaso al día antes de dormir	Dos flores en medio litro de agua	Hervir durante diez minutos para aliviar la tos.
105	"shiraque"	<i>Iochroma grandiflorum</i> Benth	Hojas	Afecciones de la piel	Hierbas frescas	Cataplasma	dos veces al día en las mañanas y noches	Diez hojas	Colocar en la ceniza caliente y aplicar sobre la fractura.
106	"Shita"	<i>Smallanthus</i> sp.	Hojas	Afecciones del sistema óseo	Hierbas frescas	Cataplasma	dos veces al día en las mañanas y noches	Cinco hojas	Colocar en la ceniza caliente y aplicar sobre la luxadura para desinflamarla.
107	"sueda con suedas"	<i>Phoradendron inaequidentatum</i> Rusby	Toda la planta	Hernia	Molido	Cataplasma	Una vez diaria	Un "manejo" de tallos	Aplicar sobre la fractura y la hernia, para acelerar su curación.
108	"sugo sugo"	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Hojas	"Aire de huaca"	Hierbas frescas	Cataplasma	Una vez diaria	Dos hojas	Introducir las hojas en los oídos.
109	"tamalito"	<i>Echeveria elegans</i> Rose	Hojas	Inflamación de oído	Zumo	Lavados	Dos veces al día	Dos hojas	Agregar dos gotas del zumo al oído inflamado.
110	"taya"	<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton & Rose	Frutos	Afecciones de la piel	Molido	Cataplasma	Una vez diaria	Tres frutos	Aplicar la harina del fruto seco a la herida para cicatrizar.
			Hojas	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Gárgaras	Una vez diaria durante las noches	Un puñado en medio litro de agua	Hervir las hojas frescas durante diez minutos.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
111	"tres hojas"	<i>Mauria heterophylla</i> Kunth.	Hojas	Afecciones del sistema reproductor femenino	Cocimiento	Bebida	Tres vasos diarios durante un mes	Treinta gramos de hojas	Hervir con las hojas de "verbena" para tratar la infección de las vías urinarias de la mujer.
112	"trigo"	<i>Triticum aestivum</i> L.	Semillas	Infección del organismo (fiebre)	Molido	Cataplasma	Una vez diaria durante la noche	Un puñado de frutos	Moler y mezclar con clara de huevo.
113	"tuna"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Cladodios	Afecciones del sistema digestivo	Macerado	Bebida	Un vaso diario durante una semana	un cladodio	Remojar el cladodio picado durante una noche y beber.
114	"vela vela"	<i>Croton abutiloides</i> Kunth	Látex	Afecciones de la piel	Zumo	Lavados	Dos veces diarias	Una hoja	Aplicar el exudado de la hoja a la herida para acelerar la cicatrización.
			Hojas	Caries	Molido	Cataplasma	Dos veces diarias	Dos puñados de hojas	Alivia el dolor.
			Hojas	Afecciones de la piel	Molido	Cataplasma	Una vez diaria	Un puñado de hojas	Aplicar durante la noche, para eliminar hongos.
115	"verbena cimarrona"	<i>Verbena officinalis</i> L.	Toda la planta	Afecciones del sistema reproductor femenino	Zumo	Bebida	Un vaso diario	Dos a tres plantas	Endulzar con miel de abeja al zumo.
			Toda la planta	Infección del organismo (fiebre)	Zumo	Bebida	Un vaso diario	Dos a tres plantas	Endulzar con miel de abeja al zumo.
			Raíces	Afecciones del cuero cabelludo	Cocimiento	Lavados	Una vez a la semana	Dos puñados en cuatro litros de agua	Hervir las raíces durante media hora.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
116	"yacón"	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H. Rob.	Hojas	Diabetes	Cocimiento	Bebida	Tres vasos diarios	Cuatro hojas en un litro de agua	Beber para controlar la diabetes.
117	"yerba mora"	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Frutos	Afecciones del sistema respiratorio	Zumo	Inhalación	Una vez diaria durante cinco días	Tres frutos	Inhalar el zumo.
118	"yerba de ternera"	<i>Dicliptera</i> sp.	Ramas	Infección del organismo (fiebre)	Zumo	Bebida	Un vaso diario en ayunas	Un "manejo" de tallos y hojas	Moler con "lancetilla", "cachorrito" y endulzar con miel de abeja. Agregar dos litros de agua caliente, una copita de cañazo y una cucharada de sal.
119	"yerba santa"	<i>Cestrum affine</i> Kunth	Hojas	Intoxicación	Machacado	Frotación	Dos veces durante el día	Dos "manojos" de cogollos	Agregar bálsamo y aplicar el baño a las doce del día los días martes y viernes.
120	"zapallo de zorro"	<i>Solanum habrochaites</i> S. Knapp & DM Spooner	Hojas	"Mal de espanto"	Machacado	Baño	Dos veces a la semana	Cinco puñados de hojas	Hervir con las semillas de "cebada" durante media hora.
121	"zarcilleja morada"	<i>Brachyotum naudinii</i> Triana	Flores	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Tres vasos diarios	Un puñado de flores en un litro de agua	Hervir con las semillas de "cebada" durante media hora.
122	"zarcilleja rosada"	<i>Brachyotum</i> sp.	Flores	Afecciones del sistema urinario	Cocimiento	Bebida	Tres vasos diarios	Un puñado de flores en un litro de agua	Hervir con las hojas de "nogal" durante diez minutos.
123	"Zarsa mora"	<i>Rubus</i> sp.	Flores	Afecciones del sistema respiratorio	Cocimiento	Bebida	Un vaso antes de dormir	Una flor en medio litro de agua	

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura	Forma de preparación	Forma de uso	Dosis	cantidad	Observaciones
			Hojas	Afecciones de la piel	Molido	Cataplasma	Una vez al día	Dos hojas	Actúa como cicatrizante, moler las hojas secas.

3.5.2.2 *Especies de uso alimenticio*

Se registraron 60 especies utilizadas como alimento, agrupadas en 39 géneros y 19 familias, entre ellas resaltan, Fabaceae, Rosaceae y Solanaceae 5 especies representando el 13.51 %, Ericaceae y Poaceae 3 especies (8.11 %), Cucurbitaceae y Passifloraceae 2 especies (5.41 %), las 12 familias restantes cuentan con una especie representado el 32.43 % del total, la parte más utilizada son los frutos en 29 especies, de ellas 17 son silvestres y se consumen como fruta, particularmente es el caso de “arrayán” (*Myrcianthes myrsinoides*), “bijuco” (*Passiflora sagasteguii*), “huarme” (*Gaultheria erecta*), “pichucho” (*Solanum caripense*), “uva” (*Vaccinium sp.*), “zarza mora” (*Robus sp.*) y “lúcumo de oso” (*Chrysophyllum contumacense*) (endémica), así mismo los pobladores de la zona de estudio incluyen en su dieta alimenticia plantas cultivadas como: “arveja”, “haba”, “maíz”, “frijol” “trigo” y “papa”; en cuanto a la forma de preparación de las plantas cultivadas se consideró las recetas propias del lugar de estudio y que fueron narradas por los pobladores encuestados.

Tabla 5.

Registro de especies de uso alimenticio, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Forma de preparación y uso
1	"achupalla verde"	<i>Tillandsia sp.</i>	Hojas	Usado en fresco como envoltorio de la masa de maíz en la preparación de tamales.
2	"aguaymanto"	<i>Physalis peruviana L.</i>	Frutos	Quitar la cáscara y licuar para obtener jugo, o dejar cocer con azúcar durante cuarenta y cinco minutos para elaborar mermelada.
3	"apringo", "hoja de tamal"	<i>Anthurium breviscapum Kunth</i>	Hojas	Usado en fresco como envoltorio de masa de maíz en la preparación de tamales.
4	"arveja"	<i>Pisum sativum L.</i>	Semillas	Cocinar durante dos horas, aderezar y consumir.
5	"arracacha"	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.	Raíces	Quitar la cáscara y dejar cocer hasta obtener un puré o agregar al caldo.
6	"arrayan"	<i>Myrcianthes myrsinoides</i> (Kunth) Grifo	Frutos	Se consume como fruta fresca.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Forma de preparación y uso
7	"berenjena"	<i>Solanum betaceum</i> Cav.	Frutos	Dejar cocinar durante media hora, luego agregar azúcar y canela para preparar dulce.
8	"bijuco"	<i>Passiflora sagasteguii</i> Skrabal & Weigend	Frutos	Consumir como fruta fresca.
9	"caygua"	<i>Cyclanthera pedata</i> Sc hrad.	Frutos	Picar al fruto en estado verde, agregar limón y sal.
10	"cebada"	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Semillas	Tostar, moler y hervir durante media hora para preparar café.
11	"chalarina"	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave	Frutos	Se consume como fruta fresca.
12	"chancua"	<i>Minthostachys mollis</i> (Benth.) Griseb.	Hojas	Moler en batán o agregar directamente al caldo para darle sabor.
13	"chiclayo"	<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché	Frutos, semillas	Quitar la cáscara, picar y cocinar la pulpa durante cinco horas, agregar azúcar, canela y leche. Para preparar la ensalada dejar remojar durante veinticuatro horas, lavar y agregar tomate picado y culantro; para preparar puré, moler y aderezar.
14	"chocho"	<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet	Semillas	Se agrega al "cuajo", que es un ingrediente para el cuajado del queso.
15	"chusgón"	<i>Clusia pavonii</i> Planch. & Triana	Frutos	Picar, agregar limón y sal al gusto para ensalada.
16	"col"	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>viridis</i> L.	Hojas	Se muele con rocoto para dar sabor o para agregar a los guisos.
17	"culantro"	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Hojas	Cocinar a fuego lento durante cinco horas, luego cambiar de agua y aderezar.
18	"frejol"	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Semillas	Consumir como fruta fresca.
19	"fresa silvestre"	<i>Duchesnea indica</i> (Andrews)	Frutos	Consumir como fruta fresca.
20	"granadilla"	<i>Passiflora ligularis</i> Jus s.	Frutos	Consumir como fruta fresca.
21	"guaba", "paca"	<i>Inga feuillei</i> DC.	Frutos	Consumir como fruta fresca. Preparar en caldo para ello remojar durante ocho horas, cocinar y aderezar; para preparar puré quitar la cáscara y cocinar.
22	"haba"	<i>Vicia faba</i> L.	Semillas	Moler y agregar al caldo verde como saborizante.
23	"hierba buena"	<i>Mentha spicata</i> L.	Hojas	Moler con ají para comer con papas sancochadas.
24	"honrada"	<i>Tagetes elliptica</i> Sm.	Hojas	Consumir como fruta fresca.
25	"huarme"	<i>Gaultheria erecta</i> Kurz	Frutos	Consumir como fruta fresca.
26	"lanche blanco"	<i>Eugenia</i> sp.	Frutos	Consumir como fruta fresca.
27	"lanche oso"	de <i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh	Frutos	Consumir como fruta fresca.
28	"linaza"	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Semillas	Tostar para la cancha o moler para obtener harina.
29	"lúcumo oso"	de <i>Chrysophyllum contumacense</i> Sagást. & M.O.Dillon	Frutos	Consumir como fruta fresca.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Forma de preparación y uso
30	"maíz"	<i>Zea mays</i> L.	Frutos	Tostado se prepara cancha o harina, también se prepara choclos quienes se sancochan, o se muelen para las humitas, cuando este seco es cocido con ceniza y se muele para los tamales.
31	"manzana"	<i>Malus domestica</i> Borkh	Frutos	Se pican y hierben para conserva o se deja macerar para obtener chicha.
32	"mashua"	<i>Tropaeolum tuberosum</i> Ruiz & Pav.	Tubérculos	Hervir a fuego lento durante tres horas, luego agregar azúcar y leche, para obtener la conserva.
33	"membrillo", "manzanita"	<i>Hesperomeles ferruginea</i> Lindl.	Frutos	Consumir como fruta fresca.
34	"membrillo"	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Frutos	Preparar conserva para ello picar y dejar hervir media hora, agrega azúcar y canela.
35	"mote mote"	<i>Allophylus mollis</i> Radlk.	Frutos	Consumir como fruta fresca.
36	"mullaca"	<i>Rubus floribundus</i> Weihe	Frutos	Preparar mermelada para ello, dejar hervir con azúcar durante media hora, también se puede consumir como fruta fresca.
37	"oca"	<i>Oxalis tuberosa</i> Molina	Tubérculos	Se prepara conserva, para ello cocinar a fuego lento durante tres horas; batir, agregar leche, azúcar y canela.
38	"olluco"	<i>Ullucus tuberosus</i> Caldas	Tubérculos	Se sancochan durante una hora y se consume con ají; también se prepara un aderezo y agrega los ollucos previamente picados y se deja cocinar durante una hora.
39	"orégano"	<i>Origanum Vulgare</i> L.	Hojas	Se agrega al caldo para darle sabor.
40	"ortiga negra"	<i>Urtica dioica</i> L.	Hojas	Moler las hojas y agregar sal al gusto, para obtener el "verde" y consumirlo con papas sancochadas.
41	"paico"	<i>Disphania ambrosioides</i> (L.) Spach	Hojas	Moler y agregar al caldo verde para darle sabor.
42	"palo fuerte"	<i>Hesperomeles obtusifolia</i> (Pers.) Lindl.	Frutos	Consumir como fruta fresca.
43	"papa"	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Tubérculos	Se quita la cáscara, pican y aderezan para preparar guiso o puré o se agregan al caldo; también se prepara papas sancochadas, para ello se las lava y cocina.
44	"papaya silvestre"	<i>Carica candicans</i> A. Gray	Frutos	Se prepara dulce, para ello lavar la cáscara, hervir durante media hora con canela y agregar azúcar.
45	"pichucho"	<i>Solanum caripense</i> Dunal	Frutos	Consumir como fruta fresca.
46	"poroto"	<i>Erythrina edulis</i> Triana	Semillas	Sacar las semillas del fruto y sancochar.
47	"poroporo"	<i>Passiflora tripartita</i> Br eiter	Frutos	Se prepara mermelada, para ello quitar la cáscara y batir con azúcar.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Forma de preparación y uso
48	"quiñón"	<i>Solanum baretiae</i> Tepe	Frutos	Se consume como fruta fresca o en mermelada, para ello se quita las cáscaras y deja hervir durante una hora con azúcar y canela.
49	"rocoto"	<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.	Frutos	Se muele con alguna hierba aromática para obtener el ají.
50	"ruda"	<i>Ruta graveolens</i> L.	Hojas	Moler y agregar sal al gusto para obtener el "verde".
51	"sauco"	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth	Frutos	Se preparará mermelada, para ello se baten a los frutos con azúcar.
52	"shiraque"	<i>Iochroma grandiflorum</i> Benth	Hojas	Se agrega al trigo durante el proceso de pelado para darle color (verde natural).
53	"tapaqueso"	<i>Miconia firma</i> JFMacbr.	Hojas	Cubierta y protección de quesos.
54	"taya"	<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton & Rose	Frutos	Se quita a la semilla el mucílago en estado verde y consume sin preparación.
55	"trigo"	<i>Triticum aestivum</i> L.	Frutos	Moler y obtener la harina para preparar "cachangas" o pan, o se hierve con ceniza durante una hora y se lava para obtener el trigo pelado; luego se deja secar y muele para el arroz de trigo.
56	"Tuna"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Frutos	Consumir como fruta fresca.
57	"uva"	<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth	Frutos	Consumir como fruta fresca.
58	"uva chiquita"	<i>Vaccinium</i> sp.	Frutos	Consumir como fruta fresca.
59	"yacón"	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H. Rob.	Frutos	Consumir como fruta fresca.
60	"Zarsa mora"	<i>Rubus</i> sp.	Frutos	Se consume como fruta fresca o en mermelada para ello se hierven los frutos con azúcar y canela durante media hora.

Según la Tabla 6 se puede apreciar que la categoría de uso alimenticio tiene 47 especies, teniendo una similitud con los estudios de: Burga (2021) 45 especies, Castañeda (2019) 33 especies y Pérez (2021) 30 especies; sin embargo (Minchan de la Cruz, 2021; Vasquéz, 2021) reportan un número relativamente menor diez y cinco especies respectivamente, ya que sus investigaciones estuvieron dirigidas a estudiar la flora silvestre; por lo que se puede inferir, que los pobladores desarrollan la agricultura de subsistencia y hacen uso de las especies silvestres (por lo general frutos) en su alimentación diaria.

3.5.2.3 *Especies de uso artesanal*

Se registraron 41 especies agrupadas en 39 géneros y 19 familias, de ellas, las más resaltantes son: Asteraceae tres especies (13.04 %), Melastomataceae y Myrtaceae dos especies cada una (8.70 %) y 16 familias con una especie que suman (69.9 %) del total; en esta categoría se utilizan con mayor frecuencia las especies arbustivas y arbóreas de estado silvestre, ya que de ellas se obtienen herramientas de trabajo para la agricultura (arado, timón, cabos de herramientas, horqueta) para ello se seleccionan especies de madera resistente, como “gian” (*Mauria simplicifolia*), “hoja menuda” (*Ilex kunthiana*), lanche (*Myrcianthes fimbriata*); para la elaboración de bateas, yugo y cucharas se requiere de maderas livianas y trabajables, se utiliza a la especie de “palo china” (*Maytenus verticillata*), “maqui maqui” (*Oreopanax eriocephalus*) y “aliso” (*Alnus acuminata*); también se usan ramas de algunos arbustos y hierbas para escoba “sugo sugo” (*Lepechinia mollis*) y “zarcilleja” (*Brachyotum naudinii*). Se ha rescatado el uso tradicional de algunas especies que en la actualidad se ha dejado de lado. Por ejemplo, los frutos de la “yerba santa negra” (*Cestrum tomentosum*) se obtenía tinta para la escritura, de las hojas secas de “taure” (*Lupinus sp.*) se fabricaba pólvora, la “lana” del “shongo” (*Espostoa frutescens*) se comercializaban para rellenar almohadas y las hojas de “tapaqueso” (*Miconia firma*) para conservar los quesos y quesillos.

Tabla 6.

Registro de especies de uso artesanal, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Productos
1	"aliso"	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	Fuste	Yugo, batea, mortero.
2	"arrayan"	<i>Myrcianthes myrsinoides</i> (Kunth) Grifo	Fuste	"Callua".
3	"bijuco"	<i>Passiflora sagasteguii</i> Skrabal & Weigend	Tallos	"Ishangas".
4	"campanillo"	<i>Delostoma integrifolium</i> D.Don	Fuste	"Pala", cuchara.
5	"chacor", "añashco"	<i>Hedyosmum scabrum</i> Solms	Tallos	"Paraderos" para cercos.
6	"chichir"	<i>Weinmannia sp.</i>		Batea, mortero.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Productos
7	"Childás"	<i>Ferreyranthus verbascifolius</i> (Kunth) H. Rob. & Brettell	Fuste	"Tucshe", "timón", arado, "paradero" y tutores para frutales.
8	"cucharilla blanca"	<i>Oreocallis grandiflora</i> R. Br.	Tallos	"Horqueta".
9	"cucharilla negra"	<i>Lomatia hirsuta</i> (Lam.) Diels	Fuste	Arado.
10	"esterilla"	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Hojas	Cobertura para base de la "ishanga".
11	"gian"	<i>Mauria simplicifolia</i> Kunth	Tallos	"Tucshe".
12	"hipe", "palo de cabra"	<i>Viburnum reticulatum</i> (Oerst.) Killip	Tallos	"Garrocha".
13	"hoja menuda"	<i>Ilex kunthiana</i> Triana	Fuste	"Tucshe", "bollos" y "garabatos de sinchón".
14	"huarme cucharilla"	<i>Clethra</i> sp.	Fuste	Cuchara.
15	"lanche de oso"	<i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh	Tallos	Cubos o cabos para herramientas, "Tucshe" y "cepo".
16	"lengua de vaca"	<i>Gynoxys</i> sp.	Tallos	Arado.
17	"linaza"	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Tallos	Escoba.
18	"lloque"	<i>Kageneckia lanceolata</i> Ruiz & Pav.	Ramas	"Husos".
19	"maqui maqui"	<i>Oreopanax eriocephalus</i> Harms	Fuste	"Pala", cuchara.
20	"mata coche"	<i>Prunus ruiziana</i> Koehne	Tallos	"Cungalpos".
21	"membrillo", "manzanita"	<i>Hesperomeles ferruginea</i> Lindl.	Fuste	Cubos o cabos para herramientas.
22	"mestizo"	<i>Miconia denticulata</i> Naudin	Tallos	"Cepos", postes y "horcones".
23	"naranja"	<i>Citronella ilicifolia</i> (Sleumer) RAHoward	Fuste	"Postes", cercos y arados.
24	"olivo"	<i>Podocarpus oleifolius</i> D. Don	Fuste	Yugo, "timón" y arado.
25	"ongacil"	<i>Vallea stipularis</i> L.f.	Ramas	"Husos".
26	"palo blanco", "vara blanca"	<i>Axinaea wurdackii</i> Sagást., S.J. Arroyo & E. Rodr.	Fuste	"Ahuja" para la tranca, "estacas" y "horcone".
27	"palo china"	<i>Maytenus verticillata</i> DC.	Fuste	Cucharas.
28	"palo de turca"	<i>Centropogon</i> sp.	Fuste	"Quincha".
29	"penca cabuya"	<i>Furcraea andina</i> Trel.	Hojas	"Guanchiles", "sinchón de reata", "bollos para el aparejo".
30	"pingullo"	<i>Bocconia integrifolia</i> Bonpl.	Tallos	"Paraderos", "saque".
31	"qishuar"	<i>Critoniopsis oblongifolia</i> Sagásteguii. & MODillon	Fuste	"Arado" y "tutores" para frutales.
32	"shilulo"	<i>Llagunoa nítida</i> Ruiz & Pav.	Semillas	Juegos.
33	"shongo"	<i>Espostoa frutescens</i> Madsen	Tallos y flores	"Saque" y relleno de almohadas.
34	"sugo sugo"	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Ramas	Escoba.
35	"sum"	<i>Escallonia resinosa</i> Pers.	Fuste	Trompos para jugar y tapas de caleros.

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Productos
36	"taure"	<i>Lupinus sp.</i>	Hojas	Pólvora.
37	"trigo"	<i>Triticum aestivum</i> L.	Tallos	Mezcla el barro para el adobe.
38	"walte"	<i>Festuca huamachucensis</i> Infantes	Hojas	Cobertura del techo de la choza.
39	"yerba santa negra"	<i>Cestrum tomentosum</i> L.f.	Frutos	Se obtiene un colorante que sirve de tinta para escribir.
40	"zarcilleja morada"	<i>Brachyotum naudinii</i> Triana	Ramas	Escoba.
41	"zarcilleja rosada"	<i>Brachyotum sp.</i>	Ramas	Escoba.

En el presente estudio, 41 especies son de uso artesanal, agrupados en 6 formas de partes usadas, ya sea individual o combinada como se detalla a continuación: fuste (16 especies), tallos (13 especies), hojas (4 especies); Ramas (5 especies) y semillas; tallos con flores (1 especie) cada uno, los productos obtenidos son herramientas agrícolas, utensilios de cocina y de tejido principalmente.

Estudios realizados en la zona andina de Cajamarca, también muestran a esta categoría con un número considerable de especies que varían entre 10 a 25 especies (Minchán de la Cruz, 2021; Burga, 2021; Vázquez 2021). Esto implica que los pobladores obtienen de la flora que los rodea los materiales para satisfacer sus necesidades.

3.5.2.4 Alimento animal

En esta categoría se han registrado 31 especies donde se incluyen (forraje, melíferas), las cuales están agrupadas en 30 géneros y 18 familias, destacando Poaceae 6 especies (19.35 %), Fabaceae 4 especies (12.90 %), Asteraceae 4 especies (12.90 %), Adoxaceae y Bromeliaceae 2 especies cada una (6.45 %), 13 familias cuentan con 1 especie representando el (41.99%) del total; la parte que más se emplea son las hojas (10 especies), tallos y hojas (6 especies), flores (5 especies). Por lo general la zona de estudio presentan escasez de lluvias, pese a ello los pobladores obtienen de la ganadería ingresos para su subsistencia, motivo por el cual se han visto obligados a buscar alternativas de solución en cuanto al alimento, como los restos de paja que quedan resultado de la "trilla"

de trigo, alverja y haba o utilizan como potreros a las áreas boscosas, donde los animales aprovechan las hojas de ciertos arbustos como: "atipina" (*Verbesina grandifolia*), "ongacil" (*Vallea stipularis*), "suro" (*Chusquea scandens*); en zonas bajo riego se establecen cultivos de pastos asociados de trébol con ray grass, heno (*Lolium perenne*) y avena (*Avena strigosa*).

Tabla 7.

Registro de especies usadas como alimento animal, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán

Nº	Nombre local	Especie	Familia	parte usada
1	"achupalla blanca"	<i>Tillandsia</i> sp.	Bromeliaceae	Planta completa
2	"achupalla verde"	<i>Tillandsia</i> sp.	Bromeliaceae	Planta completa
3	"aliso"	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	Betulaceae	Hojas
4	"arveja"	<i>Pisum sativum</i> L.	Fabaceae	Tallos
5	"atipina"	<i>Verbesina grandifolia</i> S.F. Blake	Asteraceae	hojas y flores
6	"avena"	<i>Avena strigosa</i> Schereb.	Poaceae	Tallos y hojas
7	"berenjena"	<i>Solanum betaceum</i> Cav.	Solanaceae	Flores
8	"bolsa de pastor"	<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	Calceolaraceae	Planta completa
9	"cachambeque"	<i>Barnadesia hutchisoniana</i> Ferreyra	Asteraceae	Flores
10	"centella"	<i>Ranunculus praemorsus</i> Kunth ex DC.	Ranunculaceae	Planta completa
11	"chacapetaca"	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i> Meisn.	Polygonaceae	Hojas
12	"chancapiedra"	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Phyllanthaceae	Tallos y hojas
13	"childás"	<i>Ferreyranthus verbascifolius</i> (Kunth) H. Rob. & Brettell	Asteraceae	Flores
14	"esterilla"	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Dennstaedtiaceae	Raíces
15	"gian"	<i>Mauria simplicifolia</i> Kunth cf.	Anacardiaceae	Flores
16	"haba"	<i>Vicia faba</i> L.	Fabaceae	Tallos
17	"helecho"	<i>Asplenium monanthes</i> L.	Ciateaceae	Hojas
18	"heno"	<i>Lolium perenne</i> L.	Poaceae	Tallos y hojas
19	"hipe", "palo de cabra"	<i>Viburnum reticulatum</i> (Oerst.) Killip	Adoxaceae	Hojas
20	"honrada"	<i>Tagetes elliptica</i> Sm.	Compositae	Tallos y hojas
21	"lengua del ciervo"	<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	Polypodiaceae	Hojas
22	"mestizo"	<i>Miconia denticulata</i> Naudin	Melastomataceae	Frutos
23	"monte blanco"	<i>Gynoxys nitida</i> Muschl.	Asteraceae	Flores
24	"ongacil"	<i>Vallea stipularis</i> L.f.	Elaeocarpaceae	Hojas
25	"raygras"	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Poaceae	Tallos y hojas

26	"sauco"	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth	Adoxaceae	Hojas
27	"suro"	<i>Chusquea scandens</i> Kunth	Poaceae	Hojas
28	"taya"	<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton & Rose	Fabaceae	Hojas
29	"trébol"	<i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	Tallos y hojas
30	"trigo"	<i>Triticum aestivum</i> L. <i>Festuca huamachucensis</i>	Poaceae	Tallos
31	"walte"	Infantes	Poaceae	Hojas

3.5.2.5 *Especies de uso etnoveterinario*

En esta categoría se registraron 18 especies agrupadas en 15 géneros y 14 familias, entre ellas destacan: Solanaceae, Lamiaceae, Fabaceae y Asteraceae con 2 especies cada una (11.11 %) y 10 familias están representadas por 1 especie sumando el 55.56 % del total. En relación a la parte más utilizada son las hojas (33.33 %), seguida de ramas (22,22 %), semillas, tallos y frutos (2 %) ; las 18 especies se usan para curar 10 tipos de afecciones: 4 especies para desinflamar la ubre de la vaca después del parto, 3 especies se aplican en baño para eliminar piojos, 3 especies se usan contra la empajadura, 2 especies se aplican en las heridas y evitar que los afecte “la luna” (necrosis) y 6 afecciones cuenta con una especie para el tratamiento, entre ellas resaltan las especies, “chacor” (*Hedyosmum scabrum*), para curar “hormiguero” de los cascos del caballo y “lechero” (*Euphorbia sp.*) se frota la ubre de la vaca después de su primer parto para incrementar la producción de leche.

por lo general, estos conocimientos se obtienen de los ganaderos, los cuales han sido heredados de sus antepasados. Según (INEI, 2020), La producción pecuaria en el departamento de Cajamarca representa el 13.1 % de la actividad económica total de la región es por ello que otros estudios realizados para este lugar, señalan a esta categoría con un número de especies que varían de 3 a 39 (Burga , 2021; Castillo-Vera, 2019; Pérez, 2021).

Tabla 8.

Registro de especies de uso etnoveterinario, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán

Nº	Nombre local	Especie	Parte usada	Afección que cura o uso	Modo de aplicación	Modo de preparación	de
1	"achupalla de zorro"	<i>Puya</i> sp.	Tallos	Fracturas	Cataplasma	Moler y mezclar con cebos de vaca u oveja. Dejar remojar medio kilogramo en dos litros de agua durante doce horas.	
2	"arverja"	<i>Pisum sativum</i> L.	Semillas	Empajadura	Bebida	Hervir con el tubérculo de olluco durante quince minutos.	
3	"arracacha de zorro"	<i>Arracacia peruviana</i> (H.Wolff) Constanza	Ramas	Expulsa la "par" (placenta)	Bebida	Hervir diez minutos y lavar los cascos del caballo.	
4	"chacor", "añashco"	<i>Hedyosmum scabrum</i> Solms	Hojas	Fungicida	Lavado	Hervir y agregar un puñado de ceniza.	
5	"chilco"	<i>Baccharis latifolia</i> Pers.	Ramas	Desinfectante	Lavado	Hervir tres puñados en dos litros de agua durante una hora.	
6	"chocho"	<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet	Semillas	Elimina piojos	Baño	Hervir dos puñados durante quince minutos y lavar la ubre de la vaca después del parto.	
7	"gian"	<i>Mauria simplicifolia</i> Kunth	Hojas	Desinflamante	Lavado	Hervir un puñado y lavar la ubre de las vacas para desinflamar golpes.	
8	"hierba buena"	<i>Mentha spicata</i> L.	Ramas	Desinflamante	Lavado	Con dos ramas frotar la ubre de la vaca de primer parto.	
9	"lechero"	<i>Euphorbia</i> sp.	Ramas	Aumenta la leche	Frotación	Moler medio kilogramo y mezclar con dos litros de agua tibia.	
10	"linaza"	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Semillas	Empajadura	Bebida	Hervir y lavar la ubre de la vaca recién parida.	
11	"Marco"	<i>Ambrosia arborescens</i> Mill.	Ramas	Desinflamante	Lavado	Hervir y lavar la ubre de la vaca después del parto.	
12	"matico"	<i>Piper barbatum</i> Kunth	Hojas	Desinflamante	Lavado	Moler y aplicar para evitar que se infecte la herida causada por la castración.	
13	"pica pica"	<i>Cervantesia tomentosa</i> Ruiz & Pav.	Hojas	Cicatrizante	Cataplasma	Moler y aplicar en las heridas infestada por larva de mosca.	
14	"quindeshi guna"	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & pav.	Hojas	Elimina larvas	Zumo	Picar, freír, moler y aplicar en el área causada por mordedura de perro.	
15	"rocoto"	<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.	Fruto	Desinfectante	Cataplasma		

16	"tabaco cimarrón"	<i>Nicotiana rustica</i> L.	Hojas	Elimina piojos	Baño	Hervir dos puñados en dos litros de agua durante media hora y bañar para eliminar los piojos.
17	"taure"	<i>Lupinus</i> sp.	Ramas	Elimina piojos	Baño	Hervir y bañar a los animales para eliminar los piojos.
18	"tuna"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Cladodio	Empajadura	Bebida	Picar y remojar en dos litros de agua durante doce horas .

3.5.2.6 *Especies utilizadas como combustible*

Se identificaron 17 especies, agrupadas en 17 géneros y 10 familias destacando, Asteraceae (23.53 %), Myrtaceae (17.65 %), Proteaceae y Melastomataceae (11.76 %), Lauraceae, Sapindaceae, Salicaceae, Celastraceae, Aquifoliaceae y Primulaceae con 1 especie representado el 35.29 % del total.

En lo que se refiere al hábito de crecimiento se determinó que se utilizan las especies arbóreas y arbustivas, en este sentido, 16 especies son nativas por lo tanto su uso es exclusivo para consumo de subsistencia (leña) de los pobladores de los caseríos de la zona de estudio, para ello, se recogen las ramas secas que se desprenden de las plantas ("atipina", "camandela", "chape", "lanche" y en ciertos casos se derriba a los árboles secos (cucharilla blanca y negra", "limoncillo", "qishuar", "lengua de vaca", "roble"), sin embargo, la especie introducida *Eucalyptus globulus* es la más utilizada como leña ya sea para uso propio (en los hogares) o a nivel comercial.

Investigaciones realizadas en el departamento de Cajamarca, por Minchán de la Cruz (2021) ha descrito que el 72.2 % de las especies identificadas son usadas como combustible (75 especies), dado que su objetivo fue estudiar a la flora leñosa; (Burga, 2021; Castillo-Vera, 2019; Pérez, 2021; Vázquez, 2021), también reportan un número considerable de especies que varía entre 23 y 60, en este sentido Minchán de la Cruz (2021) indica que, los arbustos y árboles son comúnmente empleados para leña, por sus tallos delgados y duros, además no hay disponibilidad de otras fuentes que proporcionen calor para satisfacer sus necesidades (preparación de alimentos) de los pobladores.

Tabla 9.

Registro de especies utilizadas como combustible, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán

Nº	Nombre local	Especie
1	"atipina"	<i>Verbesina grandifolia</i> S.F. Blake
2	"camandela"	<i>Baccharis nitida</i> Pers.
3	"chape"	<i>Myrsine manglillo</i> (Lam.) R.Br
4	"cucharilla blanca"	<i>Oreocallis grandiflora</i> R. Br.
5	"cucharilla negra"	<i>Lomatia hirsuta</i> (Lam.) Diels
6	"eucalipto"	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.
7	"hoja menuda"	<i>Ilex kunthiana</i> Triana
8	"lanche blanco"	<i>Eugenia</i> sp.
9	"lanche de oso"	<i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh
10	"lengua de vaca"	<i>Gynoxys</i> sp.
11	"limoncillo"	<i>Xylosma cordata</i> (Kunth) Gilg
12	"mestizo"	<i>Miconia denticulata</i> Naudin
13	"palo blanco", "vara blanca"	<i>Axinaea wurdackii</i> Sagást., SJArroyo & E.Rodr.
14	"palo china"	<i>Maytenus verticillata</i> (Ruiz & Pav.) DC. <i>Critoniopsis oblongifolia</i> Sagast. & MODillon
15	"quishuar"	
16	"roble"	<i>Ocotea mandonii</i> Mez
17	"shilulo"	<i>Llagunoa nítida</i> Ruiz & Pav.

3.5.2.7 *Especies de uso tintóreo*

Para esta categoría se reportan 16 especies clasificadas en 15 géneros y 14 familias, y está representado por Asteraceae y Rosaceae con 2 especies (12.5 %), el 75% de las familias están representadas por 1 especie, en cuanto al origen las 16 especies son nativas y de estado biológico silvestre; de ellas se usa la corteza de 6 especies (37.5 %), frutos 4 especies (25 %), tallos y hojas o tallos, hojas y flores 1 especie (6.25 %).

Para la preparación, en el caso de la corteza se chanca y hierva, los frutos se hierven y en algunos casos se agrega anilina para mayor nitidez del tinte. En este grupo están incluidas dos especies "penca" (*Agave americana*) y "chulco" (*Oxalis lotoides*) que forman parte de la preparación con la finalidad de que el tinte sea más duradero (mordientes), en otros casos, utilizan la "colpa" que se extrae del suelo y de rocas blandas, que tienen un sabor salado y algo ácido.

Los conocimientos de esta categoría se encuentran con tendencia a desaparecer, en comparación con las categorías descritas, ya que los pobladores que son natales de la zona de estudio no han proporcionado información acerca de las especies tintóreas, sin embargo debido a la presencia de mujeres en familias que han migrado de los caseríos La Succha y Las Esterillas - Contumazá y San Martín – Cospán, al caserío de La Travesía, desarrollan esta actividad, ya que se dedican a la venta de prendas elaboradas a base de lana de oveja, como chale, poncho, alforja y frazada; esto implica que, mientras más lejanas estén las comunidades a la ciudad mayor es el conocimiento etnobotánico.

Tabla 10.

Registro de especies de uso tintóreo, de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán

Nº	Nombre local	Familia	Especie	Parte usada	Preparación
1	"aliso"	Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	Corteza	Chancar cinco kilogramos y hervir con un terrón mediano de colpa o una corteza de penca azul, para obtener un poncho de color anaranjado claro.
2	"camandela"	Asteraceae	<i>Baccharis nitida</i> Pers.	Ramas	Hervir un brazado con una onza de anelina y teñir de color verde.
3	"cucharilla negra"	Proteaceae	<i>Lomatia hirsuta</i> (Lam.) Diels	Corteza	Chancar, hervir cinco kilogramos y agregar lana o hilo y teñir de color marrón.
4	"chichir"	Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i> sp.	Corteza	Chancar medio quintal conjuntamente con una corteza de penca y hervir para teñir de color abano.
5	"chulco"	Oxalidaceae	<i>Oxalis lotoides</i> Kunth	Ramas	Agregar durante la preparación del tinte para que sea más duradero.
6	"chusgon"	Clusiaceae	<i>Clusia pavonii</i> Planch. & Triana	Corteza	Chancar y hervir 20 kilogramos con tres kilogramos de shapra para teñir de color marrón oscuro.
7	"estrellón"	Berberidaceae	<i>Berberis beauverdiana</i> CKSchneid.	Corteza	Chancar seis kilogramos y hervir para teñir de color amarillo.
8	"lanche de oso"	Myrtaceae	<i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh	Frutos	Hervir seis kilogramos, luego agregar el "fondo" o "chale" para obtener un color granate.
9	"mullaca"	Rosaceae	<i>Rubus floribundus</i> Weihe	Frutos	Hervir seis kilogramos para teñir un chale de color granate.

Nº	Nombre local	Familia	Especie	Parte usada	Preparación
10	"ongacil"	Elaeocarpaceae	<i>Vallea stipularis</i> L.f.	Corteza	Chacar un kilogramo y hervir con medio kilogramo de tallos y hojas de "chulco" para teñir el "chale" de color negro.
11	"penca azul"	Asparagaceae	<i>Agave americana</i> L.	Hojas	Chancar y preparar con el tinte para que sea más duradero.
12	"pingullo"	Papaveraceae	<i>Bocconia integrifolia</i> Bonpl.	Tallos y corteza	Hervir cuatro kilogramos de tallos con un terrón de colpa, agregar lana para teñir de color amarillo.
13	"puul"	Asteraceae	<i>Coreopsis senaria</i> S.F.Blake & Sherff	Ramas y flores	Hervir un brazado y agregar el poncho para teñir de color de marrón claro.
14	"sauco"	Adoxaceae	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth	Frutos	Hervir seis kilogramos de frutos maduros y agregar lana para teñir de color granate.
15	"Shinsh agual o chinchingo"	Hypericaceae	<i>Hypericum laricifolium</i> Juss.	Ramas y flores	Hervir un brazado con una onza de anilina y teñir el hilo de color amarillo.
16	"zarsamora"	Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.	Frutos	Hervir seis kilogramos para teñir un "chale" de color granate.

3.5.2.8 Especies utilizadas como aserrió y carpintería

En esta categoría se han descrito 13 especies agrupadas en 8 géneros y 8 familias (Betulaceae, Sapotaceae, Clusiaceae, Cupressaceae, Cunoniaceae, Lauraceae, Meliaceae, Myrtaceae); de acuerdo al origen 5 son nativas y 3 introducidas; en la zona de estudio no se cuenta con la presencia de carpinteros, es por ello que los carpinteros de la ciudad de Contumazá compran árboles en pie (aliso, eucalipto y ciprés), habilitan la madera y lo trasladan para elaborar puertas, ventanas, mesas, sillas, entre otros productos (de acuerdo a la obra que se le solicite).

En cuanto a las especies nativas habitan de manera silvestre en el bosque Cachil entre ellas destacan "roble" (*Ocotea mandonii*) y "lúcumo de oso" (*Chrysophyllum contumacense*), que en la actualidad ya no se utilizan, sin embargo, hace 4 décadas aproximadamente, con la madera se elaboraba cajas, mesas, aparadores y perchas, esto motivó al propietario a plantearse el objetivo de extraer madera a nivel comercial, pero el producto no cumplió con los estándares que requerían los mercados de la ciudad de Trujillo por lo que se suspendió la extracción.

Tabla 11.

Registro de especies de uso material, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Nombre local	Especie	familia	Productos
1	"aliso"	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	Betulaceae	Sillas, mesas, puertas y ventanas.
2	"arverja"	<i>Pisum sativum</i> L.	Fabaceae	Detergente.
3	"cedro"	<i>Ruagea glabra</i> Triana & Planch.	Meliaceae	Mesas, sillas y cajas.
4	"chichir"	<i>Weinmannia</i> sp.	Cunoniaceae	Vigas.
5	"chusgón"	<i>Clusia pavonii</i> Planch. & Triana	Clusiaceae	Umbrales y vigas.
6	"ciprés"	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	Cupressaceae	Mesas, sillas y puertas.
7	"eucalipto"	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	sillas y mesas, tutores y pies derechos.
8	"lúcumo de oso"	<i>Chrysophyllum contumacense</i> S agast. & MODillon	Sapotaceae	Cajas y mesas.
9	"roble"	<i>Ocotea mandonii</i> Mez	Lauraceae	Cajas, perchas, aparadores y repisas.
10	Suro	<i>Chusquea scandens</i> Kunth	Poaceae	"asolos" de casas.
11	Tuna	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Cactaceae	Floculante y adherente.

3.5.2.9 Especies de uso ambiental

Esta categoría está conformada por cuatro especies agrupadas en 5 géneros, 4 de ellas tienen espinas, "cachambeque" (*Barnadesia hutchisoniana*), "caracashua" (*Opuntia cylindrica*), "Hualango" y (*Duranta* sp.) y "penca" (*Agave americana*), por lo que se usan como cercos para evitar el ingreso de animales a los cultivos, en el caso de "olivo" (*Podocarpus oleifolius*) es una especie que se conserva in situ para proteger a los cultivos de heladas resultado de una tala selectiva para sembrar papa, oca u olluco.

Tabla 12.

Registro de especies de uso ambiental, de los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Nombre local	Especie	familia	Uso
1	"azucena"	<i>Amaryllis belladonna</i> L.	Amaryllidaceae	Ornamental
2	"cachambeque"	<i>Barnadesia hutchisoniana</i> Ferreyra	Asteraceae	Cerco vivo
3	"caracashua"	<i>Opuntia cylindrica</i> (Lam.) DC.	Cactaceae	Cerco vivo
4	"clavel"	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Caryophyllaceae	Ornamental
5	"hualango"	<i>Duranta</i> sp.	Verbenaceae	Cerco vivo
6	"olivo"	<i>Podocarpus oleifolius</i> D.Don	Podocarpaceae	Sombra
7	"penca azul"	<i>Agave americana</i> L.	Asparagaceae	Cerco vivo
8	"pino soñador"	<i>Araucaria columnaris</i> Gancho	Araucariaceae	Ornamental
9	"príncipe"	<i>Pelargonium ×hortorum</i> L.H.Bailey	Geraniaceae	Ornamental

Tabla 13.

Conocimiento etnobotánico de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
1	"achicoria"	<i>Hypochaeris radicata</i> subsp. <i>radicata</i> L.	Asteraceae	Hierba	Medicinal	Raíces	Moler y mezclar con cañazo para aliviar la fiebre y beber el zumo para curar el hígado graso.
2	"achupalla blanca"	<i>Tillandsia</i> sp.	Bromeliaceae	Hierba	Alimento animal	Toda la planta	Alimento para el ganado vacuno en tiempo de escasez.
3	"achupalla de zorro"	<i>Puya</i> sp.	Bromeliaceae	Hierba	Etnoveterinario	Hojas	Moler la parte de la base de la hoja y mezclar con cebo de vaca u oveja y aplicar como cataplasma sobre la parte fracturada de los vacunos.
4	"achupalla verde"	<i>Tillandsia</i> sp.	Bromeliaceae	Hierba	Alimento animal	Toda la planta	Alimento para el ganado vacuno en tiempo de escasez.
5	"aguaymanto"	<i>Physalis peruviana</i> L.	Solanaceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Usado en fresco como envoltorio de masa de maíz en la preparación de tamales. Se consume como fruta fresca, jugo y mermelada.
6	"ajenjo"	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	Arbusto	Medicinal	Ramas	Beber en infusión para aliviar el cólico.
					Tóxico	Ramas	Se ubica debajo de la "semilla" (tubérculo) de papa para evitar el ataque de la mosquilla.
7	"aliso"	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	Betulaceae	Árbol	Alimento animal	Hojas	Alimento para el ganado vacuno en época de sequía.
					Materiales	Fuste	Madera liviana y de buen acabado, se elabora sillas, mesas, puertas y ventanas.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
					Tinte	Corteza	Chancar, hervir y teñir el hilo o poncho confeccionado a base de lana de oveja de color anaranjado claro.
8	"angusacha"	<i>Sida rhombifolia</i> <i>subsp. retusa</i> (L.) Borss.Waalk.	Malvaceae	Arbusto	Artesanal	Fuste	Se elabora yugos, bateas y morteros.
					Medicinal	Hojas	Hervir y enjuagar para desinfectar la cisura de la muela o aplicar como cataplasma sobre la cara para curar la complicación de caries (infección).
9	"añashquiro"	<i>Siparuna muricata</i> (Ruiz & Pav.) A. DC	Siparunaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Hervir las hojas con ramas y hojas de "zapallo de zorro", "chancua azul" y bañar para curar el mal de espanto.
10	"apringo", "hoja de tamal"	<i>Anthurium breviscapum</i> Kunth	Araceae	Hierba	Alimento	Hojas	Usado en fresco como envoltorio de masa de maíz en la preparación de tamales.
11	"arracacha de zorro"	<i>Arracacia peruviana</i> (H.Wolff) Constanza	Apiaceae	Hierba	Etnoveterinario	Ramas	Hervir y dar de tomar a las vacas recién paridas para expulsar la "par". Incluir en un glosario "par"
					Medicinal	Ramas	Hervir y tomar para aliviar el dolor causado por entuerto.
12	"arracacha"	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.	Apiaceae	Hierba	Alimento	Tubérculo	Se prepara puré, caldos y sancochadas.
					Medicinal	Tubérculo	Moler y beber el zumo para eliminar parásitos.
					Artesanal	Fuste	Madera liviana y resistente, se elaboran calluas.
13	"arrayan"	<i>Myrcianthes myrsinoides</i> (Kunth) Grifo	Myrtaceae	Árbol	Aromática	Hojas	Se prepara té por hervido.
					Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
					Medicinal	Ramas	Hervir y beber para desinflamar el organismo.
14	"arveja"	<i>Pisum sativum</i> L.	Fabaceae	Hierba	Alimento	Semillas	Se prepara caldo, puré y harina.
					Alimento animal	Tallos	Alimento para cuyes y asnos.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
					Materiales	Semillas	Se lava la ropa con el agua de las semillas hervidas.
					Etnoveterinario	Semillas	Dejar remojar durante doce horas y dar de beber para curar la "empajadura" añadir al glosario de los vacunos.
15	"ashpingo"	<i>Achyrocline alata</i> DC.	Asteraceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Hervir y bañarse para curar el "mal de espanto" o sobar en fresco e inhalar para aliviar el shucaque.
16	"atipina"	<i>Verbesina grandifolia</i> S.F. Blake	Asteraceae	Arbusto	Alimento animal	Hojas	Alimento para el ganado vacuno y melífera.
					Combustible	Tallos	Se recogen en estado seco para leña.
17	"avena"	<i>Avena strigosa</i> Schereb.	Poaceae	Hierba	Alimento animal	Ramas	Alimento para el ganado vacuno.
18	"azucena"	<i>Amaryllis belladonna</i> L.	Amaryllidaceae	Hierba	Ambiental	Flores	Se cultiva en los jardines alrededor de las viviendas.
					Alimento	Frutos	Se prepara ensalada y conserva.
19	"berenjena"	<i>Solanum betaceum</i> Cav.	Solanaceae	Arbusto	Medicinal	Frutos	Moler y beber el zumo para controlar la presión alta.
					Alimento animal	Flores	Es melífera por lo que es visitado por las abejas.
20	"berro"	<i>Capuchina officinale</i> R.Br.	Brassicaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Moler y beber el zumo o preparar ensalada para curar la anemia.
					Medicinal	Ramas	Hervir y lavar el cabello para darle sedosidad.
21	"bijuco"	<i>Passiflora sagasteguii</i> Skrabal & Weigend	Passifloraceae	Liana	Artesanal	Tallos	Se usa para amarrar las "quinchas" de los corrales y las "ishangas".
					Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
22	"bolsa de pastor"	<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	Calceolaraceae	Hierba	Medicinal	Toda la planta	Hervir y beber para curar la gastritis e infección intestinal.
					Alimento animal	Toda la planta	Alimento para el ganado vacuno.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
23	"borraja"	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Hervir y beber para aliviar la tos.
24	"cabeza de loro"	<i>Castilleja arvensis</i> Schlttl.& Cham.	Orobanchaceae	Hierba	Medicinal	Toda la planta	Hervir con la planta de "palo fuerte" y beber para controlar la hemorragia vaginal.
25	"cachambeque"	<i>Barnadesia hutchisoniana</i> Ferreyra	Asteraceae	Arbusto	Ambiental Alimento animal	Toda la planta Flores	Se usa como cerco vivo en áreas cultivadas o pastos. Es melífera por lo que es visitado por las abejas.
26	"cachorrito"	<i>Commelina</i> sp.	Commelinaceae	Hierba	Medicinal	Toda la planta	Beber el zumo para aliviar la fiebre ocasionada por infección.
27	"cadillo"	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	Hierba	Medicinal	Toda la planta	Hervir y beber para desinflamar el organismo.
28	"calaguala"	<i>Polypodium angustifolium</i> Sw.	Polypodiaceae	Hierba	Medicinal	Rizoma	Moler y beber el zumo para curar la infección del organismo que genera fiebre.
29	"camandela"	<i>Baccharis nitida</i> Pers.	Asteraceae	Arbusto	Tinte Combustible	Ramas Tallos	Hervir con anilina y teñir el hilo de lana de oveja de color verde. Se recogen en estado seco para leña.
30	"campanilla morada"	<i>Gentianella dianthoides</i> (Kunth) Fabris ex J.S.Pringle	Gentianaceae	Hierba	Medicinal	Toda la planta	Hervir y endulzar con miel de abeja para aliviar los síntomas del resfrío y colesterol.
31	"campanillo"	<i>Delostoma integrifolium</i> D.Don	Bignoniaceae	Árbol	Artisanal Ambiental	Fuste Toda la planta	Madera liviana y trabajable, se confeccionan palas y cucharas. Se establece como cerco vivo.
32	"caracashua"	<i>Opuntia cylindrica</i> (Lam.) DC.	Cactaceae	Arbusto	Medicinal	Tallos	Moler los tallos tiernos y aplicar en cataplasma sobre la frente para aliviar la fiebre y dolor de muela.
33	"carqueja"	<i>Baccharis genistelloides</i> (Lam.) Pers.	Asteraceae	Arbusto	Medicinal	Ramas	Beber en infusión para desintoxicar el hígado.
34	"caygua"	<i>Cyclanthera pedata</i> Schrad.	Curcubitaceae	Liana	Alimento	Frutos	Se preparan ensaladas y se consumen sancochadas.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
35	"cebada"	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	Hierba	Alimento	Semillas	Tostar, hervir y beber para desinflamar el sistema urinario.
					Medicinal	Semillas	Hervir las semillas con la flor de "maíz", hojas de "zarcilleja"
36	"cedro"	<i>Ruagea glabra</i> Triana & Planch.	Meliaceae	Árbol	Medicinal	Frutos	Se mastica para eliminar las caries.
					Materiales	Fuste	Madera resistente a insectos; se confeccionan mesas, sillas y cajas.
37	"cedrón"	<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Verbenaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Se prepara en infusión y se bebe, pues actúa como relajante para aliviar las dolencias del corazón.
					Aromática	Ramas	Se prepara té por hervido.
38	"centella"	<i>Ranunculus praemorsus</i> Kunth ex DC.	Ranunculaceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Moler y aplicar como cataplasma sobre la parte afectada para curar la sarna o tictes .
					Alimento animal	Ramas	Alimento para el ganado vacuno.
39	"cerraja"	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Asteraceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Hervir y endulzar con miel de abeja para aliviar la tos.
40	"chacapetaca"	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i> Meisn.	Polygonaceae	Liana	Medicinal	Ramas	Hervir y beber para desinflamar hematomas internos.
					Alimento animal	Hojas	Alimento para vacunos, ovinos y caprinos.
41	"chacla"	<i>Piper mohomoho</i> C. DC.	Piperaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Preparar en infusión y beber para curar el hígado graso, también se "soban" las hojas e inhalan para curar el shucaque.
42	"chacor", "añashca"	<i>Hedyosmum scabrum</i> Solms	Chloranthaceae	Arbusto	Artesanal	Tallos	Madera resistente a la humedad, se elabora "paraderos" y postes para cerco en zonas húmedas.
					Etnoveterinario	Hojas	Hervir y lavar los cascos del caballo o asno para eliminar hongos.
43	"chalarina"	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave	Rutaceae	Árbol	Alimento	Frutos	Consumir como fruta fresca.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
44	"chanacos"	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts	Lamiaceae	Arbusto	Medicinal Aromática	Frutos Hojas	Moler y beber el zumo para curar la gastritis. Se prepara té por hervido.
45	"chancapiedra"	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Phyllanthaceae	Arbusto	Medicinal Alimento animal	Toda la planta Ramas	Hervir y beber para aliviar el dolor de pulmón ocasionado por el resfrío. Hervir con la "hierba de oso" y "ortiga", luego beber para desinflamar las vías urinarias. Alimento para el ganado vacuno.
46	"chancua azul"	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Introducir en los oídos para aliviar el dolor de cabeza causada por el "aire de huaca".
47	"chancua"	<i>Minthostachys mollis</i> (Benth.) Griseb.	Lamiaceae	Arbusto	Tóxico	Ramas	Se ubica debajo de la "semilla" (tubérculo) de papa para evitar el ataque por la mosquilla.
48	"chape"	<i>Myrsine manglillo</i> (Lam.) R.Br	Primulaceae	Arbusto	Alimento Combustible	Hojas Tallos	Agregar directamente al caldo o moler en el batán y agregar al caldo para darle sabor. Cuando están secos se recogen como leña.
49	"chichir"	<i>Weinmannia</i> sp.	Cunoniaceae	Árbol	Tinte Materiales	Corteza Fuste	Moler y hervir con penca azul para teñir los ponchos hechos con lana de oveja de color marrón claro. Madera resistente, se elabora vigas para construir las casas.
50	"chiclayo"	<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché	Curcubitaceae	Liana	Artesanal Alimento	Fuste Frutos y semillas	Madera resistente al ataque de insectos, se elabora bateas y morteros. Se prepara dulce de la pulpa por cocción y las semillas tostadas como cancha.
51	"chilco"	<i>Baccharis latifolia</i> Pers.	Asteraceae	Arbusto	Tóxico Medicinal	Ramas Hojas	Abortivo para los equinos (burros). Hervir con sal y "flotar" para curar el "calor recogido".

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
					Etnoveterinario	Ramas	Hervir, agregar un puñado de ceniza y lavar la herida para curar "la luna".
52	"childás"	<i>Ferreyranthus verbascifolius</i> (Kunth) H. Rob. & Brettell	Asteraceae	Arbusto	Artesanal	Tallos	Se elabora "tucshe" de racuana; "timón", arado, "paradero" para cercos y tutores de frutales.
					Alimento animal	Flores	Es melífera por lo que es visitado por las abejas.
53	"chocho"	<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet	Fabaceae	Arbusto	Etnoveterinario	Semillas	Hervir y bañar a los vacunos para matar los piojos.
					Alimento	Semillas	Se prepara ensalada o puré.
54	"chulco"	<i>Oxalis lotoides</i> Kunth	Oxalidaceae	Liana	Tinte	Ramas	Forma parte de los ingredientes para la preparación del tinte.
55	"chulquito"	<i>Oxalis Corniculata</i> L.	Oxalidaceae	Hierba	Medicinal	Toda la planta	Moler junto a la "lancetilla", "cachorrito" y beber el zumo para aliviar la fiebre.
					Materiales	Fuste	Se obtiene umbrales y vigas para construir las casas.
56	"chusgón"	<i>Clusia pavonii</i> Planch. & Triana	Clusiaceae	Árbol	Tinte	Corteza	Hervir con "shapra" para teñir la lana de oveja de color marrón oscuro.
					Alimento	Frutos	Agregar al "cuajo" para preparar el quesillo.
57	"ciprés"	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	Cupressaceae	Árbol	Materiales	Fuste	Se elaboran mesas, sillas y puertas.
					Medicinal	Hojas	Hervir y beber para aliviar la tos.
58	"clavel"	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Caryophyllaceae	Hierba	Medicinal	Flores	Macerar y agrega "piedra de águila" para aliviar el estrés, ansiedad y dolencias del corazón.
					Ambiental	Toda la planta	Se cultiva en los jardines de las casas para adorno.
59	"coca de gentil"	<i>Daphnopsis weberbaueri</i> Domke	Thymelaeaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Masticar para eliminar las caries.
60	"col"	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>viridis</i> L.	Brassicaceae	Arbusto	Alimento	Hojas	Se preparan ensaladas.
61	"congoná"	<i>Peperomia inaequalifolia</i> Ruiz & Pav.	Piperaceae	Hierba	Medicinal	Toda la planta	Hervir con la planta de "ishpingo" y bañarse para curar el "mal de espanto".

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
62	"contrayerbana"	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	Urticaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Moler con "cachorrito" y "lancetilla"; beber el zumo endulzado con miel de abeja para aliviar la fiebre.
					Medicinal	Flores	Hervir y beber para curar la gastritis.
63	"cucharilla blanca"	<i>Oreocallis grandiflora</i> R. Br.	Proteaceae	Arbusto	Artesanal	Tallos	Madera resistente, se elaboran "horquetas" utilizadas en la trilla de trigo.
					Combustible	Tallos	Se corta para la leña.
					Tinte	Corteza	Chancar, hervir con chulco y teñir el hilo o lana de oveja de color marrón oscuro.
64	"cucharilla negra"	<i>Lomatia hirsuta</i> (Lam.) Diels	Proteaceae	Árbol	Artesanal	Fuste	Madera resistente y durable, se elaboran "arados".
					Combustible	Fuste	Se tumba el árbol y corta en trozas y se dejan que sequen para la leña.
65	"culantrillo"	<i>Adiantum raddianum</i> C. Presl	Pteridaceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Hervir y beber para aliviar el dolor de entuerto y los cólicos menstruales.
66	"culantro"	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	Hierba	Alimento	Hojas	Se muele con rocoto para dar sabor o para agregar a los guisos.
67	"culén"	<i>Otholobium pubescens</i> (Poir.) JW Grimes	Fabaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Hervir y beber para aliviar el malestar ocasionado por la indigestión e infección intestinal.
68	"cutiquiro"	<i>Bejaria aestuans</i> Loeffl.	Ericaceae	Arbusto	Medicinal	Flores	Hervir y aplicar baños a vapor para curar el resfrío.
69	"diente de león"	<i>Taraxacum officinalis</i> (L.) Weber ex FHWigg.	Asteraceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Moler y beber el zumo para curar el hígado graso, también se prepara ensaladas.
70	"eslambo"	<i>Phytolacca bogotensis</i> Kunth	Phytolaccaceae	Hierba	Tóxico	Frutos	Moler, mezclar con agua y fumigar las plantas de rocoto para evitar el ataque de plagas.
71	"esterilla"	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Dennstaedtiaceae	Arbusto	Artesanal	Hojas	Se coloca en la base de la "ishanga" para almacenar los quesillos y quesos.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
72	"estrello"	<i>Berberis beauverdiana</i> CKSchneid.	Berberidaceae	Arbusto	Alimento animal	Raíces	Alimento para porcinos.
					Tinte	Corteza	Chancar y hervir para teñir el hilo de lana de oveja de color amarillo.
					Medicinal	Frutos	Moler y aplicar en cataplasma sobre la várices Y heridas para controlar la hemorragia.
73	"eucalipto"	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	Árbol	Materiales	Fuste	Se obtiene pies derechos para tutores, chapas, sillas y mesas.
					Combustible	Ramas	Se recogen para la leña.
74	"frejol"	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae	Liana	Medicinal	Hojas	Aplicar como emplasto las hojas frescas en el pecho y espalda del bebé para curar la bronquitis.
					Alimento	Semillas	Se sancochan, aderezan y consumen durante el almuerzo
75	"fresa silvestre"	<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Teschem.	Rosaceae	Liana	Medicinal	Semillas	Moler y aplicar como cataplasma sobre el tumor de la epidermis para disolverlo.
					Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
76	"gian"	<i>Mauria simplicifolia</i> Kunth cf.	Anacardiaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas y frutos	Hervir para: Lavar heridas, hacer gárgaras y aliviar el dolor de garganta o masticar el fruto para la gingivitis.
					Etnoveterinario	Hojas	Hervir y lavar la ubre de la vaca para desinflamar después del parto.
					Alimento animal	Flores	Es melífera por lo que es visitado por las abejas.
77	"granadilla"	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Passifloraceae	Liana	Artesanal	Tallos	Se obtienen "horquetas" y "tucshes" para "racuana".
					Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
					Medicinal	Hojas	Preparar en infusión y beber para colesterol.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
78	"guaba", "paca"	<i>Inga feuillei</i> DC.	Fabaceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
					Alimento	Frutos	Se consume en caldo y como puré o sancochado.
79	"haba"	<i>Vicia faba</i> L.	Fabaceae	Hierba	Medicinal	Semillas y flores	Moler y mezclar con leche materna y aplicar como cataplasma sobre la parte del cerebro para aliviar el debilitamiento cerebral; se macera la flor pues actúa como relajante para aliviar las dolencias del corazón.
					Alimento animal	Tallos	Alimento para cuyes y asno.
80	"helecho"	<i>Asplenium monanthes</i> L.	Ciateaceae	Hierba	Alimento animal	Hojas	Alimento para ganado vacuno.
81	"heno"	<i>Festuca</i> sp.	Poaceae	Hierba	Alimento animal	Ramas	Alimento para ganado vacuno.
					Medicinal	Hojas	Moler, obtener el zumo y beber para eliminar parásitos intestinales; hervir las hojas y beber para aliviar el cólico y acelerar el parto; se aplica como emplasto para desinflamar hematomas.
82	"hierba buena"	<i>Mentha spicata</i> L.	Lamiaceae	Hierba	Etnoveterinario	Ramas	Hervir y lavar para desinflamar la ubre de la vaca.
					Alimento	Hojas	Moler y agregar al caldo verde como saborizante.
83	"hierba del platero", "cola de caballo"	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	Equicetaceae	Hierba	Medicinal	Tallos	Moler, obtener el zumo y beber para eliminar la arenilla de los riñones; moler y aplicar como cataplasma sobre alguna parte que tenga dolor para desinflamar.
84	"hierba del riñón"	<i>Arcytophyllum rivetii</i> Danguy & Cherm.	Rubiaceae	Arbusto	Medicinal	Ramas	Hervir con la planta de "pata de perro" para desinflamar los riñones.
85	"hierva del oso"	<i>Alternanthera villosa</i> Kunth	Amaranthaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Hervir y beber para aliviar la tos, dolor de huesos y gripe; dar de beber a los niños para curar la poliuria.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
86	"hinojo"	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	Hierba	Social Aromática	Toda la planta Ramas	Protege de la brujería. Se prepara té por infusión.
87	"hipe", "palo de cabra"	<i>Viburnum reticulatum</i> (Oerst.) Killip	Adoxaceae	Arbusto	Medicinal Artesanal	Ramas Tallos	Beber en infusión para aliviar el cólico estomacal de los bebés y menstruales. Se confeccionan garrochas para hincar a la yunta durante el arado.
88	"hoja blanca"	<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.	Asteraceae	Hierba	Alimento animal Medicinal	Hojas Hojas	Alimento para chivos. Hervir y aplicar una gota para desinflamar la vista.
89	"hoja menuda"	<i>Ilex kunthiana</i> Triana	Aquifoliaceae	Árbol	Artesanal Combustible	Fuste Fuste	Se confeccionan "timones" para arados, "tucshe", "bollos" y "garabatos" para "sinchones". Se derriba el árbol seco para la leña.
90	"honrada"	<i>Tagetes elliptica</i> Sm.	Asteraceae	Arbusto	Alimento Alimento animal	Hojas Ramas	Moler con ají para comer con papas sancochadas o sin ají, y se usa como una salsa, conocido como "verde". Alimento para los asnos.
91	"hualango"	<i>Duranta</i> sp.	Verbenaceae	arbusto	Ambiental	Toda la planta	Se establecen cercos vivos.
92	"huarme cucharilla"	<i>Clethra fimbriata</i> Kunth	Clethraceae	Árbol	Artesanal Medicinal	Fuste Flores	Madera liviana y trabajable para la confección de cucharas. Hervir y beber para desinflamar los riñones.
93	"huarme"	<i>Gaultheria crenulata</i> Kurz	Ericaceae	Hierba	Alimento Medicinal	Frutos Toda la planta	Consumir como fruta fresca o en mermelada. Hervir y beber para desinflamar los riñones.
94	"ishguin"	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Moler y aplicar como cataplasmas para desinflamar hematomas.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
95	"lancetilla"	<i>Alternanthera lanceolata</i> Schinz.	Amaranthaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Moler y beber el zumo para aliviar la fiebre.
96	"lanche blanco"	<i>Eugenia sp.</i>	Myrtaceae	Árbol	Aromática	Hojas	Se prepara té por hervido.
					Alimento	Frutos	Se consumen como fruta fresca.
					Combustible	Fuste	Se recogen para la leña.
97	"lanche de oso"	<i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh	Myrtaceae	Arbusto	Artesanal	Tallos	Se confeccionan cubos o cabos para herramientas, "tucshe" y "cepos" para la "tranca".
					Combustible	Tallos	Se recogen para la leña.
					Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
					Medicinal	Frutos	Hervir y beber para curar la anemia.
98	"lanche"	<i>Myrcianthes sp.</i>	Myrtaceae	Arbusto	Tinte	Frutos	Hervir los frutos para teñir "fondos" y "chales" de lana de color granate.
					Aromática	Hojas	Se prepara té por hervido.
99	"laurel serrano"	<i>Morella pubescens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Wilbur	Myricaceae	Arbusto	Medicinal	Ramas	Hervir y beber para curar el resfrío.
100	"lechero"	<i>Euphorbia sp.</i>	Euphorbiaceae	Arbusto	Etnoveterinario	Ramas	Hervir y aplicar baños a vapor para curar el resfrío.
101	"lengua de vaca"	<i>Gynoxys sp.</i>	Asteraceae	Árbol	Artesanal	Tallos	Con las ramas se frota la ubre de la vaca para incrementar la producción de leche.
					Combustible	Fuste	Madera durable y resistente, se confecciona arados. Los árboles secos se cortan para ser usados como leña.
102	"lengua del ciervo"	<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	Polypodiaceae	Hierba	Medicinal	Rizoma	Moler y beber el zumo para curar la neumonía, también se aplica en enema para curar el tabardillo.
					Alimento animal	Hojas	Alimento para el ganado vacuno.
103	"limoncillo"	<i>Xylosma cordata</i> (Kunth) Gilg	Salicaceae	arbusto	Combustible	Tallos	Se elabora carbón para ahusar las herramientas de trabajo agrícola.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
104	"linaza"	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	Hierba	Alimento Medicinal Artesanal	Semillas Semillas Tallos	Se gustan las semillas para la cancha o muelen para la harina. Hervir y beber para aliviar el estreñimiento. Se usan como escoba.
105	"llantén"	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	Hierba	Medicinal	Semillas Hojas	Moler, mezclar con agua tibia y dar de tomar a los vacunos para curar la "empajadura". Hervir y lavar las heridas para desinfectarlas o beber para aliviar la acidez estomacal.
106	"lloque"	<i>Kageneckia lanceolata</i> Ruiz & Pav.	Rosaceae	Arbusto	Artesanal	Ramas	Se obtiene "husos" para hilar la lana de oveja.
107	"lúcumo de oso"	<i>Chrysophyllum contumacense</i> Sagast. & MODillon	Sapotaceae	Árbol	Alimento Materiales	Frutos Fuste	Se consume como fruta fresca. Se obtiene colgaderas y cintas para techos de las casas.
108	"maíz"	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	Hierba	Alimento	Semillas	Tostado se prepara cancha o harina, los choclos son sancochados para mote o molidos para las humitas, cuando este seco es cocido con ceniza y se muele para los tamales.
109	"mala hierba blanca"	<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae	Hierba	Medicinal	Flores	Se hierven las flores con la "cebada" para desinflamar el riñón y se mastica el fruto con cañazo y "flota" al bebé para aliviar el "mal de ojo".
110	"malva"	<i>Malva</i> sp.	Malvaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Se mezcla con cañazo, sal, y se "flota" para aliviar la infección ocasionada por insolación.
111	"manzana"	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Rosaceae	Arbusto	Medicinal	Flores	Hervir y beber para la infección de las vías urinarias de la mujer.
111	"manzana"	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Rosaceae	Arbusto	Medicinal	Frutos	Hervir con la "manzanilla" y beber, actúa como relajante y alivia la debilidad cerebral.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
112	"manzanilla"	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Asteraceae	Hierba	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca y en conserva, también se deja macerar para la chicha.
113	"maqui maqui"	<i>Oreopanax eriocephalus</i> Daños	Araliaceae	Árbol	Medicinal	Flores	Hervir y beber para aliviar la fiebre, debilidad cerebral y relajante.
114	"marco"	<i>Ambrosia arborescens</i> Mill.	Asteraceae	Arbusto	Aromática	Ramas	Se prepara té por cocción.
115	"mashua"	<i>Tropaeolum tuberosum</i> Ruiz & Pav.	Tropaeolaceae	Hierba	Artesanal	Fuste	Presenta una madera liviana, por lo que sirve para confeccionar palas y cucharas.
116	"mata coche"	<i>Prunus ruiziana</i> Koehne	Rosaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Hervir y beber para aliviar el resfrío y el dolor de corazón.
117	"matico"	<i>Piper barbatum</i> Kunth	Piperaceae	Arbusto	Etnoveterinario	Ramas	Hervir y frotar la ubre de la vaca para desinflamar, después del parto.
					Alimento	Tubérculos	Se prepara conserva, para ello hervir, batir, agregar azúcar y leche.
					Medicinal	Tubérculos	Moler y beber el zumo para eliminar parásitos y curar la cólera, también se usa en baño para el mal de espanto.
					Tóxico	Tubérculos	Ocasiona la muerte a los asnos cuando se consumen soleadas.
					Tóxico	Frutos	Al ser consumidos por los cerdos les ocasiona la muerte.
					Artesanal	Tallos	Madera con bonito veteado y durable, para confeccionar "cungalpos".
					Medicinal	Hojas	Hervir y lavar para desinfectar las heridas; hervido con leche alivia la tos; secas y molidas se aplica un emplasto para curar las hemorroides y las escaldaduras de los bebés.
					Etnoveterinario	Hojas	Hervir y lavar para desinflamar la ubre de la vaca después del parto.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
118	"membrillo" 'manzanita"	<i>Hesperomeles ferruginea</i> Lindl.	Rosaceae	Árbol	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
					Artesanal	Fuste	Se elabora cubos (mangos) de herramientas.
					Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca, en refresco y conserva.
119	"membrillo"	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Rosaceae	Arbusto	Medicinal	Frutos y corteza	Hervir con manzanilla y beber para combatir la anemia y debilidad cerebral, hervir la corteza y endulzar con "azúcar quemada" para controlar la diarrea.
120	"menta"	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Hervir y dar de beber al bebé para curar las infecciones estomacales.
					Combustible	Tallos	Se recoge para la leña.
121	"mestizo"	<i>Miconia denticulata</i> Naudin	Melastomataceae	Arbusto	Artesanal	Tallos	Madera resistente a la humedad y al ataque de insectos, se utiliza para cepos, postes y horcones.
					Alimento animal	Frutos	Alimento para las gallinas.
122	"monte blanco"	<i>Gynoxys nitida</i> Muschl.	Asteraceae	Arbusto	Alimento animal	Flores	Es melífera por lo que es visitado por las abejas.
					Medicinal	Hojas	Hervir y aplicar como baño a vapor para curar la "opilación".
123	"mote mote"	<i>Allophylus mollis</i> Radlk.	Sapindaceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
124	"mullaca"	<i>Rubus floribundus</i> Weihe	Rosaceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca o se prepara mermelada.
					Tinte	Frutos	Hervir y teñir "fondos" y "chales" de lana de oveja de color granate.
125	"muña"	<i>Minthostachys mollis</i> (Benth.) Griseb.	Lamiaceae	Arbusto	Medicinal	Ramas	Hervir y beber como agua del tiempo para curar la gastritis.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
126	"naranja"	<i>Citronella ilicifolia</i> (Sleumer) RAHoward	Cardiopteridaceae	Árbol	Artesanal	Fuste	Madera resistente a la humedad, se obtiene postes para cercos, yugos y arados.
127	"oca"	<i>Oxalis tuberosa</i> Molina	Oxalidaceae	Hierba	Alimento	Tubérculos	Lavar, picar, cocer y agregar leche y azúcar al gusto.
128	"olivo"	<i>Podocarpus oleifolius</i> D.Don	Podocarpaceae	Árbol	Medicinal	Tubérculos	Moler y aplicar como cataplasma en la frente para aliviar el dolor de cabeza causada por insolación.
129	"olluco"	<i>Ullucus tuberosus</i> Caldas	Basellaceae	Hierba	Artesanal	Fuste	Madera durable, se elaboran yugos, timones y arados.
130	"ongacil"	<i>Vallea estipularis</i> L.f.	Elaeocarpaceae	Arbusto	Ambiental	Toda la planta	Sombra para animales y cultivos.
131	"orégano"	<i>Origanum Vulgare</i> L.	Lamiaceae	Hierba	Alimento	Tubérculos	Se sancocha y consumen con ají; también se pican, aderezan.
132	"ortiga negra"	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	Hierba	Medicinal	Tubérculos	Moler y aplicar en cataplasma en la frente para aliviar la fiebre.
					Tinte	Corteza	Hervir la corteza y teñir la lana de oveja de color negro.
					Alimento animal	Hojas	Alimento para el ganado vacuno.
					Artesanal	Ramas	de las ramas rectas y maduras se elaboran "ruecas" y "husos" para hilar la lana de oveja.
					Alimento	Hojas	Se agrega al caldo para darle sabor.
					Medicinal	Ramas	Hervir y beber para aliviar los cólicos menstruales.
					Alimento	Hojas	Moler las hojas en estado verde, agregar sal y consumir con las papas sancochadas.
					Medicinal	Ramas	Beber el zumo endulzado con miel de abeja para combatir la anemia y el dolor de huesos; realizar lavados para detener la caída del cabello.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
133	"ortiga"	<i>Caiophora cirsiifolia</i> C. Presl	Loasaceae	Liana	Medicinal	Toda la planta	Hervir y beber para desinflamar el organismo.
134	"paico"	<i>Disphania ambrosioides</i> (L.) Spach	Amaranthaceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Moler y beber el zumo para eliminar los parásitos intestinales.
135	"palo blanco", "vara blanca"	<i>Axinaea wurdackii</i> Sagást., SJArroyo & E.Rodr.	Melastomataceae	Árbol	Alimento	Hojas	Moler y agregar para darle sabor al caldo verde.
136	"palo china"	<i>Maytenus verticillata</i> (Ruiz & Pav.) DC.	Celastraceae	Árbol	Combustible	Ramas	Se derriba el árbol y se deja secar para la leña.
137	"palo de turca"	<i>Frangula sphaerosperma</i> (Sw.)Kartesz & Gandhi	Rhamnaceae	Árbol	Artesanal	Fuste	Se obtiene "ahujas para la tranca", "estacas" y "horcones".
138	"palo fuerte"	<i>Hesperomeles obtusifolia</i> (Pers.) Lindl.	Rosaceae	Arbusto	Combustible	Fuste	Se usa como leña.
139	"papa"	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	Hierba	Artesanal	Fuste	Madera con una tonalidad rosada muy atractiva para elaborar cucharas.
140	"papamadre"	<i>Dioscoria bulbifera</i> L.	Discoreaceae	Liana	Artesanal	Fuste	Madera flexible, se construye el corral de "quincha" para las ovejas.
141	"papaya silvestre"	<i>Carica candicans</i> A. Gray	Caricaceae	Arbusto	Medicinal	Frutos	Moler, hervir y beber para controlar la hemorragia vaginal.
142	"pata de perro"	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	Fabaceae	Liana	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
					Alimento	Tubérculos	Se prepara caldo, puré, guiso y sancochado.
					Medicinal	Tubérculos	Rallar y beber el zumo para curar la gastritis.
					Medicinal	Tubérculos	Rallar y beber el zumo para la infección de vías urinarias femeninas.
					Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca, a las cáscaras se hierben y agregan azúcar para consumir como conserva.
					Medicinal	Látex	Aplicar sobre la herida ocasionada por uta.
					Medicinal	Ramas	Hervir y beber para desinflamar el organismo.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
143	"paya"	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Hervir y lavar para desinfectar las heridas.
144	"penca azul"	<i>Agave americana</i> L.	Asparagaceae	Hierba	Tinte	Hojas	Se usa para adherir los tintes a la lana, poncho, "chale" y "fondo" para que sea más duradero.
145	"penca cabuya"	<i>Furcraea andina</i> Trel.	Agavaceae	Hierba	Ambiental	Toda la planta	Se establecen cercos vivos para delimitar parcelas.
146	"perejil"	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Apiaceae	Hierba	Artesanal	Hojas	Se elabora "huanchiles", "reatas" y "bollos".
147	"pica pica", "olivo"	<i>Cervantesia tomentosa</i> Ruiz & Pav.	Santalaceae	Arbusto	Medicinal	Ramas	Hervir o moler y beber para aliviar la presión alta.
148	"pichucho"	<i>Solanum caripense</i> Dunal	Solanaceae	Liana	Etnoveterinario	Hojas	Hervir y aplicar en baños de vapor para aliviar el dolor de garganta.
149	"pingullo"	<i>Bocconia integrifolia</i> Bonpl.	Papaveraceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Moler y aplicar el zumo para cicatrizar las heridas.
150	"pino soñador"	<i>Araucaria columnaris</i> Gancho	Araucariaceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
151	"poleo"	<i>Peperonia</i> sp.	Lamiaceae	Hierba	Tinte	Corteza	Hervir con la "colpa" para teñir la lana de oveja de color amarillo.
152	"poroporo"	<i>Passiflora tripartita</i> Breiter	Passifloraceae	Liana	Artesanal	Tallos	Madera liviana y durable, se elabora "saque" y "paraderos" para cercos.
153	"poroto"	<i>Erythrina edulis</i> Triana	Fabaceae	Árbol	Ambiental	Toda la planta	Se siembra para adorno.
154	"príncipe"	<i>Pelargonium ×hortorum</i> L.H.Bailey	Geraniaceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Hervir y beber para aliviar el cólico estomacal.
					Ambiental	Toda la planta	Se prepara en mermelada.
							Se consumen sancochados.
							Se muele y aplica el zumo para desinfectar y cicatrizar las heridas.
							Se siembra como cerco de jardines para adorno.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
155	"pul"	<i>Coreopsis senaria</i> S.F.Blake & Sherff	Asteraceae	Arbusto	Tinte	Ramas	Hervir y teñir los ponchos de lana de oveja de color marrón claro.
156	"pulchaque"	<i>Calceolaria tetragona</i> Benth.	Calceolariaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Se aplica como "hierbas frescas" para aliviar el dolor de rodillas y desinflamar hematomas.
157	"qishuar"	<i>Critoniopsis oblongifolia</i> Sagast. & MODillon	Asteraceae	Árbol	Artesanal Combustible	Fuste Fuste	Madera resistente al ataque de insectos, se elabora arado y tutores para frutales. Los árboles secos se cortan para la leña.
158	"quindeshiguna"	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Arbusto	Medicinal Etnoveterinario	Ramas Hojas	Hervir y realizar lavados de cabeza para eliminar la caspa, también se muele y agrega el zumo a la herida para matar la uta. Moler y aplica el zumo a la herida para matar las larvas de la mosca.
159	"quiñón"	<i>Solanum baretiae</i> Eric J. Tepe	Solanaceae	Hierba	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca o en mermelada.
160	"quita pena"	<i>Liabum solidagineum</i> Less.	Asteraceae	Liana	Medicinal	Flores	Macerar en agua caliente y beber para curar el estrés, ansiedad y dolor de corazón.
161	"rashme"	<i>Stachys</i> sp.	Lamiaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Hervir y beber para aliviar la disentería y las infecciones estomacales.
162	"raygras"	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Poaceae	Hierba	Alimento animal	Ramas	Alimento para el ganado vacuno.
163	"roble"	<i>Ocotea mandonii</i> Mez	Lauraceae	Árbol	Materiales Combustible	Fuste Aserrín	Madera usada para elaborar cajas, perchas, aparadores y repisas. Útil para encender el fuego antes de cocinar.
164	"roche"	<i>Cuscuta grandiflora</i> Kunth	Verbenaceae	Hierba	Medicinal	Toda la planta	Hervir y beber el agua para desinflamar las vías urinarias.
165	"rocoto"	<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.	Solanaceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Se muele con alguna hierba aromática para el ají.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
166	"romero de castilla"	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Arbusto	Etnoveterinario	Frutos	Freír, moler y aplicar como cataplasma sobre la herida de los animales que ha sido causada por mordedura de perro, para desinfectar.
					Medicinal	Ramas	Hervir y realizar lavados para eliminar la caspa.
					Social	Hojas	Se coloca en el bolsillo, cartera o billetera para la buena suerte.
167	"ruda"	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Moler y aplicar una cataplasma sobre la cara para desinflamar la complicación de caries.
					Social	Frutos	Se lleva en el bolsillo para tener buena suerte y proteger del duende a los bebés.
168	"rumilanche alto"	<i>Myrcianthes</i> sp.	Myrtaceae	Arbusto	Alimento	Hojas	Moler y agregar sal al gusto para obtener el "verde".
					Aromática	Hojas	Se preparará té por hervido.
169	"salvia real"	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	Arbusto	Medicinal	Ramas	Hervir, endulzar con miel de abeja y beber para aliviar los síntomas de resfrío.
170	"salvia"	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling	Lamiaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Hervir y beber para aliviar el resfrío.
171	"sauco"	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth	Adoxaceae	Árbol	Tinte	Frutos	Hervir y teñir los "chales" de lana de oveja de color granate.
					Alimento	Frutos	Se prepara mermelada.
					Medicinal	Flores	Hervir y beber para aliviar la tos.
172	"shilulo"	<i>Llagunoa nitida</i> Ruiz & Pav.	Sapindaceae	Arbusto	Alimento animal	Hojas	Alimento para las ovejas.
					Combustible	Ramas	Se recoge para la leña cuando están secas.
					Artesanal	Semillas	Por su aspecto duro, liso y brillante se usa como juguete para niños.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
173	"shinshagua l"	<i>Hypericum laricifolium</i> Juss.	Hypericaceae	Arbusto	Tinte	Toda la planta	Hervir con anilina para teñir las frazadas o alforjas de color amarillo.
174	"shiraque"	<i>Iochroma grandiflorum</i> Benth	Solanaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Aplicar como "hierba fresca" para desinflamar hematomas.
175	"Shita"	<i>Smallanthus jelskii</i> (Hieron.) H.Rob.	Asteraceae	Arbusto	Alimento	Hojas	Se agrega al trigo durante el proceso de pelado para darle color verde natural.
176	"shongo"	<i>Espositoa frutescens</i> Madsen	Cactaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Aplicar como "hierba fresca" para desinflamar hematomas y fracturas.
177	"sueda con suedas"	<i>Phoradendron inaequidentatum</i> Rusby	Santalaceae	Arbusto	Artesanal	Tallos y flores	Se elabora el "saque", la lana de las flores es útiles para rellenar almohadas.
178	"sugo sugo"	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Arbusto	Medicinal	Toda la planta	Moler y agregar cebo de vaca u oveja y aplicar como cataplasma en la fractura para acelerar su curación.
179	"sum"	<i>Escallonia resinosa</i> Pers.	Escalloniaceae	Árbol	Medicinal	Hojas	Colocar en los oídos para curar el "aire de huaca".
180	"suro"	<i>Chusquea scandens</i> Kunth	Poaceae	Arbusto	Artesanal	Ramas	Se usa como escoba.
181	"tabaco cimarrón"	<i>Nicotiana rustica</i> L.	Escalloniaceae	Árbol	Artesanal	Fuste	Madera trabajable, se confeccionan trompos y tapas de calero.
182	"tamalito"	<i>Echeveria elegans</i> rosa	Poaceae	Arbusto	Materiales	Ramas	Se construye los "asolos" de casas y armar los techos de chozas.
183	"tapaqueso"	<i>Miconia firma</i> JFMacbr.	Poaceae	Arbusto	Alimento animal	Hojas	Alimento para cuyes y vacunos.
184	"tabaco cimarrón"	<i>Nicotiana rustica</i> L.	Solanaceae	Hierba	Etnoveterinario	Hojas	Hervir y aplicar en baño para eliminar los piojos del ganado vacuno.
185	"tamalito"	<i>Echeveria elegans</i> rosa	Crassulaceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Moler y agregar el zumo para desinflamar el oído.
186	"tapaqueso"	<i>Miconia firma</i> JFMacbr.	Melastomataceae	Arbusto	Alimento	Hojas	Las hojas frescas se utilizan para cubrir los quesos en la "ishanga".

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
184	"taure"	<i>Lupinus sp.</i>	Araceae	Arbusto	Artesanal	Hojas	Se muele junto a la zarza en una piedra llamada "alemosca" para obtener la pólvora utilizada en las escopetas de chimenea.
					Etnoveterinario	Ramas	Hervir y aplicar en baño para eliminar los piojos del ganado vacuno y asnos.
					Alimento animal	Frutos	Se come el mucílago en estado verde.
185	"taya"	<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton & Rose	Fabaceae	arbusto	Alimento animal	Hojas	Alimento para los caprinos.
					Medicinal	Frutos	Moler el fruto seco y la harina obtenida se aplica a las heridas como cicatrizante.
186	"trébol"	<i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	Hierba	Alimento animal	Ramas	Alimento para el ganado vacuno.
187	"tres hojas"	<i>Mauria heterophylla</i> Kunth.	Anacardiaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Hervir con la planta de "verbena cimarrona" y beber para curar la infección de las vías urinarias de la mujer.
188	"trigo"	<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	Hierba	Alimento	Semillas	Se prepara harina para las cachangas y pan; el trigo pelado o el arroz de trigo.
					Medicinal	Semillas	Se muele y mezcla con clara de huevo, se aplica como cataplasma sobre alguna parte del cuerpo que presente dolor por inflamación.
					Alimento animal	Tallos	Alimento del ganado vacuno en tiempo de escasez.
189	"tuna"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Cactaceae	Arbusto	Artesanal	Tallos	Se agrega picado al barro para elaborar los adobes.
					Medicinal	Cladodio	Picar en cuadrados pequeños, remojar en agua y beber para aliviar el estreñimiento.
					Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
					Etnoveterinario	Cladodio	Remojar la paleta previamente picada y dar de tomar a los animales vacunos para curar la "empajadura".
					Materiales	Cladodio	Purifica el agua turbia, para ello se agrega la paleta picada y deja reposar por diez minutos; se agrega la savia en la mochila de fumigar para adherir con mayor rapidez el producto agrícola a las hojas del cultivo en época de lluvias.
190	"uva chiquita"	<i>Vaccinium</i> sp.	Ericaceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
191	"uva"	<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth	Ericaceae	Arbusto	Alimento	Frutos	Se consume como fruta fresca.
192	"vela vela"	<i>Croton abutiloides</i> Kunth	Euphorbiaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Se aplica una gota del exudado a la herida para acelerar la cicatrización.
193	"verbena cimarrona"	<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	Arbusto	Medicinal	Toda la planta	Moler toda la planta y beber el zumo para disminuir la fiebre, desinflamar los ovarios y colesterol o aplicar en cataplasma para eliminar hongos; hervir la raíz y lavar para acelerar el crecimiento de cabello.
194	"walte"	<i>Festuca huamachucensis</i> Infantes	Poaceae	Hierba	Alimento animal	Hojas	Alimento para asnos y caballos.
					Artesanal	Hojas	Se usa como cobertura del techo de las chozas o atajaderos.
195	"yacón"	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H. Rob.	Asteraceae	Hierba	Medicinal	Hojas	Hervir y beber el agua para controlar la diabetes.
					Alimento	Frutos	Se consume como "fruta" fresca.
196	"yerba de ternera"	<i>Dicliptera</i> sp.	Acanthaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Moler y beber el zumo para aliviar la fiebre causada por alguna infección del organismo.
197	"yerba mora"	<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	Arbusto	Medicinal	Frutos	Se muele y absorbe el zumo por la nariz para curar sinusitis.

Nº	Nombre local	Especie	Familia	Hábito de crecimiento	Categoría de uso	Parte útil de la planta	Forma de preparación y uso
198	"yerba santa negra"	<i>Cestrum tomentosum</i> Moc. & Sessé ex Dunal	Solanaceae	Arbusto	Artesanal	Frutos	Del colorante del fruto se obtiene una tinta para escribir.
199	"yerba santa"	<i>Cestrum peruvianum</i> Willd. ex Roem. & Schult.	Solanaceae	Arbusto	Medicinal	Hojas	Sobar en fresco, agregar agua caliente, cañazo y flotar al enfermo que ha sufrido picaduras de insectos.
200	"zapallo de zorro"	<i>Solanum habrochaites</i> S. Knapp & DM Spooner	Solanaceae	Hierba	Medicinal	Ramas	Sobar en fresco y frotar al enfermo a las doce del día para curar el mal de espanto.
201	"zarcilleja morada"	<i>Brachyotum naudinii</i> Triana	Melastomataceae	Arbusto	Artesanal Medicinal	Ramas Flores	Se usa como escoba. Hervir con "pata de perro" y "cola de caballo" para desinflamar el riñón.
202	"zarcilleja rosada"	<i>Brachyotum</i> sp.	Melastomataceae	Arbusto	Medicinal Artesanal Alimento	Flores Ramas Frutos	Se hierbe y bebe para desinflamar las vías urinarias. Se usa como escoba. Se consume como fruta fresca o se prepara mermelada.
203	"zarza mora"	<i>Rubus</i> sp.	Rosaceae	Arbusto	Medicinal Tinte	Hojas Frutos	Hervir con las hojas de "nogal" y beber para aliviar la tos o moler en seco y aplicar en las escaldaduras de los bebés. Hervir para teñir los chales de lana de oveja de color granate.

3.6 Valor de uso

El valor de uso se realizó mediante la sumatoria de usos propuesta por Phillis (1996) donde nos permite determinar la importancia que un grupo o comunidad tiene acerca de las especies vegetales (Gómez et al., 2016). A partir de la información registrada se identificaron 1 especies con un valor de uso de cinco, "lanche" (*Myrcianthes fimbriata*), 7 especies cuentan con un valor de (4); 16 especies con valor de (3), 78 especies con valor de (2) y 101 especies con valor de (1).

Tabla 14.

Valor de uso de la flora útil, de los caseríos La travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Nombre local	Especie	Categoría de uso											VALOR DE USO	PORCENTAJE		
			Materiales	Ambiental	Alimento	Aromática	Artesanal	Combustible	Alimento animal	Toxico	Social	Medicinal	Tinte			Etnoveterinario	
1	"achicoria"	<i>Hypochaeris radicata</i> subsp. <i>radicata</i> L.											1			1	0.30
2	"achupalla blanca"	<i>Tillandsia</i> sp.							1							1	0.30
3	"achupalla de zorro"	<i>Puya</i> sp.												1		1	0.30
4	"achupalla verde"	<i>Tillandsia</i> sp.			1				1							2	0.59
5	"aguaymanto"	<i>Physalis peruviana</i> L.			1											1	0.30
6	"ajenjo"	<i>Artemisia absinthium</i> L.							1		1					2	0.59
7	"aliso"	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	1				1		1				1			4	1.18
8	"angusacha"	<i>Sida rhombifolia</i> subsp. <i>retusa</i> (L.) Borss.Waalk.											1			1	0.30
9	"añashqui"	<i>Siparuna muricata</i> (Ruiz & Pav.) A. DC.											1			1	0.30
10	apringo, "hoja de tamal"	<i>Anthurium breviscapum</i> Kunth			1											1	0.30
11	"arracacha de zorro"	<i>Arracacia peruviana</i> (H.Wolff) Constanza											1	1		2	0.59

12	"arracacha"	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.			1							1			2	0.59
13	"arrayan "	<i>Myrcianthes myrsinoides</i> (Kunth) Grifo			1	1	1					1			4	1.18
14	"arveja"	<i>Pisum sativum</i> L.			1						1			1	3	0.89
15	"ashpingo"	<i>Achyrocline alata</i> DC.										1			1	0.30
16	"atipina"	<i>Verbesina grandifolia</i> S.F. Blake							1	1					2	0.59
17	"avena"	<i>Avena strigosa</i> Schereb.													1	0.30
18	"azucena"	<i>Amaryllis belladonna</i> L.		1											1	0.30
19	"berenjena"	<i>Solanum betaceum</i> Cav.			1							1			3	0.89
20	"berro"	<i>Capuchina officinale</i> R.Br.										1			1	0.30
21	"bijuco"	<i>Passiflora sagasteguii</i> Skrabal & Weigend			1		1					1			3	0.89
22	"bolsa de pastor"	<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.										1			2	0.59
23	"borraja"	<i>Borago officinalis</i> L.										1			1	0.30
24	"cabeza de loro"	<i>Castilleja arvensis</i> Schlttdl.& Cham.										1			1	0.30
25	"cachambeque"	<i>Barnadesia horrida</i> Ferreyra		1										1	2	0.59
26	"cachorrillo"	<i>Commelina</i> sp.										1			1	0.30
27	"cadillo"	<i>Bidens pilosa</i> L.										1			1	0.30
28	"calaguala"	<i>Polypodium angustifolium</i> Sw.										1			1	0.30
29	"camandela"	<i>Baccharis nitida</i> Pers.												1	2	0.59
30	"campanilla morada"	<i>Gentianella dianthoides</i> (Kunth) Fabris ex J.S.Pringle										1			1	0.30
31	"campanillo"	<i>Delostoma integrifolium</i> D.Don													1	0.30
32	"caracashua"	<i>Opuntia cylindrica</i> (Lam.) DC.		1								1			2	0.59
33	"carqueja"	<i>Baccharis genistelloides</i> (Lam.) Pers.										1			1	0.30
34	"caygua"	<i>Cyclanthera pedata</i> Schrad.			1										1	0.30
35	"cebada"	<i>Hordeum vulgare</i> L.			1							1			2	0.59
36	"cedro"	<i>Ruagea glabra</i> Triana & Planch.	1									1			2	0.59
37	"cedron"	<i>Aloysia citriodora</i> Palau				1						1			2	0.59
38	"centella"	<i>Ranunculus praemorsus</i> Kunth ex DC.										1		1	2	0.59
39	"cerraja"	<i>Sonchus oleraceus</i> L.										1			1	0.30
40	"chacapetaca"	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i> Meisn.										1		1	2	0.59

71	"esterilla"	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn						1		1						2	0.59
72	"estrello"	<i>Berberis beauverdiana</i> CKSchneid.										1	1			2	0.59
73	"eucalipto"	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	1							1						3	0.89
74	"frejol"	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.			1							1				2	0.59
75	"fresa silvestre"	<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Teschem.			1											1	0.30
76	"gian"	<i>Mauria simplicifolia</i> Kunth						1		1		1		1		4	1.18
77	"granadilla"	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.			1							1				2	0.59
78	"guaba", "paca"	<i>Inga feuilleei</i> DC.			1											1	0.30
79	"haba"	<i>Vicia faba</i> L.			1					1		1				3	0.89
80	"helecho"	<i>Asplenium monanthes</i> L.								1						1	0.30
81	"heno"	<i>Lolium perenne</i> L.								1						1	0.30
82	"hierba buena"	<i>Mentha spicata</i> L.			1							1		1		3	0.89
83	"hierba del platero"	<i>Alternanthera villosa</i> Kunth										1				1	0.30
84	"hierba del riñón"	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth										1				1	0.30
85	"hierva del oso"	<i>Arcytophyllum rivetii</i> Danguy & Cherm.										1				1	0.30
86	"hinojo"	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.					1					1	1			3	0.89
87	"hipe o palo de cabra"	<i>Viburnum reticulatum</i> (Oerst.) Killip						1		1						2	0.59
88	"hoja blanca"	<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.										1				1	0.30
89	"hoja menuda"	<i>Ilex kunthiana</i> Triana						1		1						2	0.59
90	"honrada"	<i>Tagetes elliptica</i> Sm.			1							1				2	0.59
91	"hualango"	<i>Duranta</i> sp.			1											1	0.30
92	"huarme cucharilla"	<i>Clethra</i> sp.						1				1				2	0.59
93	"huarme"	<i>Gaultheria erecta</i> Kurz			1							1				2	0.59
94	"ishguin"	<i>Urtica urens</i> L.										1				1	0.30
95	"lancetilla"	<i>Alternanthera lanceolata</i> Schinz.										1				1	0.30
96	"lanche blanco"	<i>Eugenia</i> sp.			1	1		1								3	0.89
97	"lanche de oso"	<i>Myrcianthes fimbriata</i> (Kunth) McVaugh			1		1	1				1	1			5	1.48
98	"lanche"	<i>Myrcianthes</i> sp.			1							1				2	0.59
99	"laurel serrano"	<i>Morella pubescens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Wilbur										1				1	0.30
100	"lechero"	<i>Euphorbia</i> sp.													1	1	0.30

101	"lengua de vaca"	<i>Gynoxys</i> sp.						1	1							2	0.59
102	"lengua del ciervo"	<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger							1				1			2	0.59
103	"limoncillo"	<i>Xylosma cordata</i> (Kunth) Gilg							1							1	0.30
104	"linaza"	<i>Linum usitatissimum</i> L.			1		1						1		1	4	1.18
105	"llantén"	<i>Plantago major</i> L.											1			1	0.30
106	"lloque"	<i>Kageneckia lanceolata</i> Ruiz & Pav.						1								1	0.30
107	"lúcumo de oso"	<i>Chrysophyllum cointumacense</i> Sagást. & M.O.Dillon			1											1	0.30
108	"maíz"	<i>Zea mays</i> L.			1								1			2	0.59
109	"mala hierba blanca"	<i>Rumex crispus</i> L.											1			1	0.30
110	"malva"	<i>Malva</i> sp.											1			1	0.30
111	"manzana"	<i>Malus domestica</i> Borkh.			1								1			2	0.59
112	"manzanilla"	<i>Matricaria chamomilla</i> L.				1							1			2	0.59
113	"maqui maqui"	<i>Oreopanax eriocephalus</i> Daños						1					1			2	0.59
114	"marco"	<i>Ambrosia arborescens</i> Mill.													1	1	0.30
115	"mashua"	<i>Tropaeolum tuberosum</i> Ruiz & Pav.			1					1		1				3	0.89
116	"mata coche"	<i>Prunus ruiziana</i> Koehne						1				1				2	0.59
117	"matico"	<i>Piper barbatum</i> Kunth											1		1	2	0.59
118	"membrillo", "manzanita"	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.			1		1									2	0.59
119	"membrillo"	<i>Hesperomeles ferruginea</i> Lindl.			1								1			2	0.59
120	"menta"	<i>Mentha piperita</i> L.											1			1	0.30
121	"mestizo"	<i>Miconia denticulata</i> Naudin					1	1	1							3	0.89
122	"monte blanco"	<i>Gynoxys</i> sp.							1				1			2	0.59
123	"mote"	<i>Allophylus mollis</i> Radlk.			1											1	0.30
124	"mullaca"	<i>Rubus floribundus</i> Weihe			1									1		2	0.59
125	"muña"	<i>Minthostachys mollis</i> (Benth.) Griseb.											1			1	0.30
126	"naranja"	<i>Citronella ilicifolia</i> (Sleumer) R.A.Howard					1									1	0.30
127	"oca"	<i>Oxalis tuberosa</i> Molina			1								1			2	0.59
128	"olivo"	<i>Podocarpus oleifolius</i> D.Don		1			1									2	0.59
129	"olluco"	<i>Ullucus tuberosus</i> Caldas			1								1			2	0.59
130	"ongacil"	<i>Vallea stipularis</i> L.f.					1		1					1		3	0.89
131	"orégano"	<i>Origanum Vulgare</i> L.			1								1			2	0.59

132	"ortiga negra"	<i>Urtica dioica</i> L.			1								1			2	0.59
133	"ortiga"	<i>Caiophora cirsifolia</i> C. Presl											1			1	0.30
134	"paico"	<i>Disphania ambrosioides</i> (L.) Spach			1								1			2	0.59
135	"palo blanco"	<i>Axinaea wurdackii</i> Sagást., S.J.Arroyo & E.Rodr.						1	1							2	0.59
136	"palo china"	<i>Maytenus verticillata</i> (Ruiz & Pav.) DC.						1	1							2	0.59
137	"palo de turca"	<i>Frangula sphaerosperma</i> (Sw.) Kartesz & Gandhi						1								1	0.30
138	"palo fuerte"	<i>Hesperomeles obtusifolia</i> (Pers.) Lindl.			1								1			2	0.59
139	"papa"	<i>Solanum tuberosum</i> L.			1								1			2	0.59
140	"papamadre"	<i>Dioscorea</i> sp.											1			1	0.30
141	"papaya silvestre"	<i>Carica candicans</i> A. Gray			1								1			2	0.59
142	"pata de perro"	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.											1			1	0.30
143	"paya"	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling											1			1	0.30
144	"penca azul"	<i>Agave americana</i> L.		1										1		2	0.59
145	"penca cabuya"	<i>Furcraea andina</i> T rel.						1								1	0.30
146	"perejil"	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss											1			1	0.30
147	"pica pica", "olivo"	<i>Cervantesia tomentosa</i> Ruiz & Pav.											1	1		2	0.59
148	"pichucho"	<i>Solanum caripense</i> Dunal			1											1	0.30
149	"pingullo"	<i>Bocconia integrifolia</i> Bonpl.						1						1		2	0.59
150	"pino soñador"	<i>Araucaria columnaris</i> Gancho		1												1	0.30
151	"poleo"	<i>Peperonia</i> sp.											1			1	0.30
152	"poroporo"	<i>Passiflora tripartita</i> Breiter			1											1	0.30
153	"poroto"	<i>Erythrina edulis</i> Triana			1											1	0.30
154	"príncipe"	<i>Pelargonium ×hortorum</i> L.H.Bailey		1									1			2	0.59
155	"pul"	<i>Coreopsis senaria</i> S.F.Blake & Sherff												1		1	0.30
156	"pulchaque"	<i>Calceolaria tetragona</i> Benth.											1			1	0.30
157	"qishuar"	<i>Critoniopsis oblongifolia</i> Sagast. & MODillon						1	1							2	0.59
158	"quindeshiguna"	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & pav.											1	1		2	0.59
159	"quiñón"	<i>Solanum baretiae</i> Eric J. Tepe			1											1	0.30

160	"quita pena"	<i>Liabum solidagineum</i> Less.													1			1	0.30				
161	"rashme"	<i>Stachys</i> sp.													1			1	0.30				
162	"ray grass"	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.																1	0.30				
163	"roble"	<i>Ocotea mandonii</i> Mez	1															2	0.59				
164	"roche"	<i>Cuscuta grandiflora</i> Kunth																1	0.30				
165	"rocoto"	<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.				1												1	2	0.59			
166	"romero de castilla"	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.													1	1			2	0.59			
167	"ruda"	<i>Ruta graveolens</i> L.				1									1	1			3	0.89			
168	"rumilanche alto"	<i>Myrcianthes</i> sp.					1											1	2	0.59			
169	"salvia real"	<i>Salvia officinalis</i> L.																1	1	0.30			
170	"salvia"	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling																1	1	0.30			
171	"sauco"	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth				1												1	1	4	1.18		
172	"shilulo"	<i>Llagunoa nitida</i> Ruiz & Pav.																	1	2	0.59		
173	"shinshagual"	<i>Hypericum laricifolium</i> Juss.																	1	1	0.30		
174	"shiraque"	<i>Iochroma grandiflorum</i> Benth				1													1	2	0.59		
175	"Shita"	<i>Smallanthus</i> sp.																	1	1	0.30		
176	"shongo"	<i>Espostoa</i> sp.																	1	1	0.30		
177	"sueda con suelda"	<i>Phoradendron inaequidentatum</i> Rusby																	1	1	0.30		
178	"sugo sugo"	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling																	1	2	0.59		
179	"sum"	<i>Escallonia resinosa</i> Pers.																	1	1	0.30		
180	"suro"	<i>Chusquea scandens</i> Kunth	1																	1	0.30		
181	"tabaco cimarrón"	<i>Nicotiana rustica</i> L.																		1	1	0.30	
182	"tamalito"	<i>Echeveria elegans</i> Rose																	1	1	0.30		
183	"tapaqueso"	<i>Miconia firma</i> J. F. Macbr.																		1	0.30		
184	"taure"	<i>Lupinus</i> sp.																		1	2	0.59	
185	"taya"	<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton & Rose				1														1	3	0.89	
186	"trébol"	<i>Trifolium pratense</i> L.																		1	0.30		
187	"tres hojas"	<i>Mauria heterophylla</i> Kunth.																		1	0.30		
188	"trigo"	<i>Triticum aestivum</i> L.				1														1	4	1.18	
189	"tuna"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	1			1														1	1	4	1.18
190	"uva chiquita"	<i>Vaccinium</i> sp.				1															1	0.30	
191	"uva"	<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth				1															1	0.30	

192	"vela vela"	<i>Croton abutiloides</i> Kunth													1			1	0.30
193	"verbena cimarrona"	<i>Verbena officinalis</i> L.													1			1	0.30
194	"walte"	<i>Festuca huamachucensis</i> Infantes					1			1								2	0.59
195	"yacón"	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H.Rob.			1										1			2	0.59
196	"yerba de ternera"	<i>Dicliptera</i> sp.													1			1	0.30
197	"yerba mora"	<i>Solanum americanum</i> Mill.													1			1	0.30
198	"yerba santa negra"	<i>Cestrum tomentosum</i> L.f.					1											1	0.30
199	"yerba santa"	<i>Cestrum affine</i> Kunth													1			1	0.30
200	"zapallo de zorro"	<i>Solanum habrochaites</i> S. Knapp & DM Spooner													1			1	0.30
201	"zarcilleja morada"	<i>Brachyotum naudinii</i> Triana					1								1			2	0.59
202	"zarcilleja rosada"	<i>Brachyotum</i> sp.					1								1			2	0.59
203	"zarza mora"	<i>Rubus</i> sp.			1										1	1		3	0.89

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se identificó 203 especies etnobotánicas, distribuidas en 86 familias y 176 géneros, destacando los taxones: Asteraceae 21 especies (10.84 %); Lamiaceae 15 (7.39 %); Solanaceae 12 (5.91); Fabaceae 10 (4.93 %); Rosaceae 9 (4.43%); Poaceae 8 (3.94 %); Myrtaceae 6 (2.96); Apiaceae 5 (2.46 %) y Ericaceae 4 (1.97 %); los géneros más diversos son: *Solanum*, *Myrcianthes* y *Baccharis* con 6, 4 y 3 especies cada uno.

Los arbustos son los más diversos con 89 especies (43.84 %) seguido de las herbáceas con 73 especies (35.96 %), árboles 27 especies (13.30 %) y lianas 14 especies (6.90 %); en cuanto al origen, las especies nativas ocupan el 87.19 % y 12.80 % son introducidas; en cuanto al estado biológico 141 especies son silvestres y 62 cultivas.

Se describieron 12 categorías de uso, teniendo como las más representativas a medicinal 123 especies (35.86 %), alimento 60 especies (17.49 %), artesanal con 41 especies (11.95 %) y alimento animal 31 especies (9.04 %), en cuanto a la parte más utilizada son las hojas con (23.12 %), ramas (18.20 %) y frutos (14.45 %).

El uso de la flora tiene valores entre una a cinco, las especies con mayor valor de uso fueron: lanche de oso (*Myrcianthes fimbriata*) para uso artesanal, tintóreo, medicinal, combustible, alimento; también destacan tuna (*Opuntia ficus-indica*), aliso (*Alnus acuminata*), arrayan (*Myrcianthes myrsinoides*), arverja (*Pisum sativum*), gian (*Mauria simplicifolia*), linaza (*Linum usitatissimum*), sauco (*Sambucus peruviana*) y trigo (*Triticum aestivum*), con cuatro categorías cada una.

Realizar investigaciones sobre la forma de propagación y estrategias de conservación de las especies nativas, ampliamente utilizadas por los pobladores.

Realizar estudios del estado poblacional, biomasa de flora y otros mecanismos adecuados para el aprovechamiento sostenible de la flora medicinal y hacer de esta actividad una fuente de ingreso para los pobladores.

CAPITULO VI

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, L., Genao, N., & Tejada, C. (2016). *Biodiversidad vegetal*. Slideshare. <https://es.slideshare.net/NicoleRodrguez6/la-biodiversidad-dominicana-la-flora>.
- Albán-Castillo J. y Hurtado-Huarcaya, J. (2018). Conocimiento tradicional de la flora silvestre en las comunidades. *Revista Blacpma* 17(3), 286-301.
- Alban-Castillo, J., Chillquillo, T., Melchor-Castro, B., Cochachin-Gerrero, E., Castillo, V., Hurtado-Huarcaya, J. y Cruz-Ríos, I. (2021). Categorización de usos de plantas utilizadas por los pobladores de zonas urbanas y rurales del Perú. *Revista Arnaldoa* 28(1), 90-96.
- Alcorn, J. (2001). *Ámbito y objetivo de la etnobotánica en un mundo en desarrollo*. https://www.academia.edu/8459643/o_ambito_y_objetivos_de_la_etnobotanica_en_un_mundo_en_desarrollo.
- Alexiades, M. (1995, 4 de octubre). Apuntes hacia una metodología para la investigación etnobotánica [conferencia]. *VI Congreso de Botánica y I Simposio Nacional de Etnobotánica*, Cusco, Perú.
- Alva, Terrones. E. (2017). *Etnobotánica y características morfológicas de la vegetación leñosa en un remanente de bosque de la microcuenca Río Grande* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Cajamarca] Repositorio unc.
- Baró Oviedo, I., Oviedo Prieto, R., Echevarría Cruz, R., Verdecia, R., Ferro Díaz, J., Angulo, R. y Fuentes Marrero, I. (2017). *Creación y manejo de herbarios: Métodos de inventario, monitoreo y colecciones biológicas*. AMA.
- Barrera, M. (2012). La etnobotánica: Tres puntos de vista y una perspectiva. *Revista Etnobiología* 10(1), 94-97.
- Bermúdez, A., Olivera-Miranda, M. y Velázquez, D. (2005). La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: Una revisión de sus objetivos y enfoques y enfoques actuales. *Revista Interciencia* 30(8), 453-459.
- Brako, L., y Zurucchi, J. (1993). Catálogo de angiospermas y gimnospermas del Perú. *Revista Perú biol.* 13(1).

- Burga, Cieza, J. (2021, Mayo 25). *Etnobotánica del caserío de Chames, distrito de Conchá, Chota* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio unc.
- Candela, C. S. (2020, 7 de diciembre). Herbarios virtuales como herramientas de aprendizaje. *II Congreso virtual Internacional de Innovación Docente Universitaria We teach & We learn*, Madrid, España.
- Carapia-Carapia, L. y Vidal-García, F. (2016). *Etnobotánica: El estudio de la relación de las plantas con el hombre*. Inecol. <http://www.ecologia.edu.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/373-etnobotanica-el-estudio-de-la-relacion-de-las-plantas-con-el-hombre>.
- Carreño, P. C. (2016). *La etnobotánica y su importancia como herramienta para la articulación entre conocimientos ancestrales y científicos* [Monografía de grado]. Repositorio institucional Universidad Distrital Francisco José de Cadas.
- Castañeda Sifuentes, R. (2011). *Valor de uso de las plantas silvestres en Pamparomás - Ancash* [Tesis de psgrado]. Repositorio Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Castillo-Vera, H. (2019). Importancia cultural de la flora silvestre de la provincia de Cajabamba, Cajamarca, Perú. *Revista Arnaldoa* 26 (3), 1047-1074.
- Castañeda Sifuentes, R. (2019). *Estudio etnobotánico de las plantas silvestres del distrito andino de Lircay, Angaraes, Huancavelica, Perú* [Tesis de posgrado]. Repositorio Universidad Nacional de San Marcos.
- Cueva Infantes, C. (2019). *Etnobotánica de plantas medicinales del caserío Laguna San Nicolás distrito de Namora-Cajamarca* [Tesis de pregrado]. Repositorio universidad Nacional de Cajamarca.
- Cogollo-Calderón, M. y García-Cossio, F. (2012). Caracterización etnobotánica de los productos forestales no maderables (PFNM) en el corregimiento de Doña Josefa, Choco, Colombia. *Revista Biodivers Neotrop.* 2(2), 102-112.
- Del Vitto, L. y Petenatti, E. (2009). Asteráceas de importancia económica y ambiental. Primera parte. Sinopsis morfológica y taxonómica, importancia ecológica y plantas de interés industrial. *Revista Multequina* (18)2, 1-29.

- Díaz, Mariñas. M. (2019). *Etnobotánica de las plantas medicinales en el centro poblado La Manzanilla en el distrito de Gregorio Pita, Provincia de San Marcos* [Tesis de pregrado]. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca.
- Díaz, W. y Ortega, F. (2006). Inventario de recursos botánicos útiles y potenciales de la cuenca del Río Morón, estado Carabobo, Venezuela. *Revista Ernstia*, 16(1), 31-67.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U, Martínez-Hernández y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Revista de Investigación Médica* 2(7), 162-167.
- Gamarra Gómez, P. (2012). *Estudio etnobotánico del distrito de Marca, Recuay-Ancash* [Tesis pregrado]. Repositorio Universidad Nacional de San Marcos.
- García Marreros, F. (2017). *Etnobotánica en cuatro comunidades del distrito de Huambos, Cajamarca* [Tesis de pregrado]. Repositorio Universidad Nacional Agraria de la Molina.
- Gheno Heredia, Y. (2010). *La etnobotánica y la agrobiodiversidad como herramienta para la conservación y el manejo de recursos naturales* [Tesis de posgrado]. Repositorio Universidad Veracruz.
- Gómez García, E., Sol Sanches, Á., García Lopez, E. y Pérez Velasquez, A. (2016). Valor de uso de la flora del Ejido de Sinaloa. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 14(1), 2683-2694.
- Gonzalez de la Cruz, M. (2012). La importancia de la etnobotánica en investigaciones parasitológicas. *Revista The Biologist* 10(2), 1-5.
- Hernández, E. (2013). Exploración etnobotánica y su metodología. Programa nacional de etnobotánica. *Revista Geografía agrícola*, 7-29.
- Hurtado- Huarcaya, J. y Albán, J. (2018). Conocimiento tradicional de la flora silvestre en las comunidades campesinas del santuario histórico de la pampa de Ayacucho. *Revista BLACPMA* 17(3), 286-301.
- Hurtado, R. y Moraes, M. (2010). Comparación del uso de plantas por dos comunidades campesinas del bosque tucumano-boliviano de Vallegrande (Santa Cruz, Bolivia). *Revista Ecología en Bolivia* 45(1), 20-54.
- Hurtado Huarcaya, J., Castañeda, R. y Albán Castillo, J. A. (2021). Asteraceas medicinales en dos comunidades andinas del sur del Perú: Quinoa (Ayacucho) y Lircay (Huancavelica). *Revista Blacpma* 20(4), 351-366.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population/>
- La Torre-Cuadros, M. y Albán Castillo, J. (2006). Etnobotánica en los andes del Perú. *Botánica económica de los andes centrales*, 239-243.
- Leon, B., Roque, J., Ulloa, U., Pitman, N., Jorgensen, P. y Cano, A. (2006). El libro rojo de las plantas endémicas de Perú. *Revista Perú biológico* 13(2), 13-16.
- Liñan Rodríguez, G. (2022). *Etnobotánica de plantas medicinales del centro poblado Araqueda, provincia de Cajabamba* [Tesis de pregrado]. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca.
- Llanos, Zavalaga, L., Contreras Rios, C., Velasquez Hurtado, J. y Peinado Rodríguez, J. (2004). Factores asociados a las demandas de salud en cinco provincias de Cajamarca. *Revista Med Herd* 15(1), 11-18.
- Luna-Morales, C. (2002). Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica. *Revista Etnobiología* 2(1), 120-132.
- Malca Quiroz, K. (2019). *Característica de acopio de plantas medicinales en el mercado de la Ciudad de San Marcos-Cajamarca* [Tesis de pregrado]. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca
- Marín -Corba, C., Cárdenas-López, B. y Suárez-Suárez, S. (2005). Utilidad del valor de uso etnobotánica. Estudio en el departamento de Putumayo (Colombia). *Revista Caldasia* 29(1), 89-101.
- Martín, G. (1995). *Etnobotánica: Manual de métodos*. https://pmb.parlamento.gub.uy/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=36478.
- Medellín-Morales, S., Barriento-Lozano, L., Mora-Olivo, A., Almaguer-Sierra, P. y Mora-Ravelo, S. (2017). Diversidad de conocimiento etnobotánico tradicional en la reserva de la biosfera "El Cielo", Tamulipas, México. *Revista Ecología Aplicada* 16(1), 50-61.
- Mejía, F., Gastañadui, D., Cruz, J. D. y Mostacero, J. (2017). Inventario taxonómico, fitogeográfico y etnobotánico de frutales nativos del norte del Perú. *Revista Scientia Agropecuaria* 8 (3), 2015-224.

- Minchán de la Cruz, A. (2021). *Etnobotánica de la flora leñosa de los caseríos de Perlamayo capilla y Coyunde Grande [Tesis de pregrado]*. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca.
- Ministerio de Salud (2022). https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/geominsa/est_san/eess_estra//11_Cajamarca/7-Contumaza.pdf.
- Montoya, J. (2014). *Inventario de plantas medicinales, aromáticas y tintóreas en la zona del páramo - jalca en el sitio piloto Cajamarca (cuenca del Cajamarquino y Jequetepeque)* [Tesis de grado]. Repositorio de la universidad Nacional de Cajamarca.
- Municipalidad Provincial de Contumazá. (2018). *Plan de desarrollo concertado distrital*. <https://www.municontumaza.gob.pe/documentos/pdfs/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20CONCERTADO%20DISTRITAL.pdf>
- Pardo, M. y Gómez, E. (2003). Etnobotánica:Aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. *Revista Jardín botánico de Madrid* 60(1), 171-182.
- Pérez Tarrillo, A. (2021). *Etnobotánica del centro poblado Araqueda, distrito de Cachachi, provincia de Cajabamba* [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca.
- Phillis , O. (1996). Algunos métodos cuantitativos para el análisis del conocimiento, directrices seleccionadas para la investigación etnobotánica: Un manual de campo . *Revista Jardín botánico de Nueva York*, 171-197.
- Ramírez-Viena, L., Mostacero-León, J. y Cruz-Castillo, A. (2019). Flora etnobotánica promisoría empleada por la comunidad de Cuspón. *Revista Manglas*, 16(2), 125-131.
- Regalado, L., González-Oliva, L., Fuentes, I. y Oviedo, R. (2012). Las pantas invasoras: Introducción a los conceptos básicos. *Bissea* 6(1), 1-20.
- Rivera, D. y Obón, C. (2006). *Etnobotánica Capítulo I Manual de teoría y prácticas*. España. https://webs.um.es/drivera/miwiki/lib/exe/fetch.php?media=etnobotanica_capitulo1_2007.pdf.
- Santa Cruz, C., Cano, E., La Torre, M. y Rodruiguez, R. (2019). Inventario de la flora de angiospermas del distrito de Pulán, Provincia de Santa Cruz, Cajamarca, Perú. *Revista Arnaldoa* 26(1), 139-212.

- Sagástegui, A., Leiva, S., Lezama, P., Hensold, N. y Dillon, M. 1995. Inventario preliminar de la flora del Bosque Cachil. *Revista Arnaldoa* 3(2): 19-34.
- Tinitina Imaicela, F. (2014). *Compsición florística y etnobotánica de las diferentes formaciones vegetales de la provincia de Loja, Ecuador* [Tesis de posgrado]. Repositorio Universidad Politécnica de Madrid.
- Toledo, V. (1982). Etnobotánica hoy: Revisión del conocimiento, lucha indígena y conocimiento nacional. *Revista Biotica* 7(2), 145-150.
- Torres. (2013). *Etnobotánica y sustancias bioactivas de las principales especies no maderables con potencial económico de los bosques de neblina del norte*. Piura, Perú.
- Vásquez Villanueva. L. (2021). *Etnobotánica del centro poblado El Romero, distrito de Bambamarca, Hualgayoc* [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca.CIPCA.
- Zhiñin Quesada, Poma Mendoza, González Niveló y Quito Ulloa, Gonzalo (2021). Etnobotánica y derechos de la naturaleza en el aja shuar: Caso de estudio Parroquia Nankais, cantón Nagaritza, provincia Zamora Chinchipe, Ecuador. *Revista Siembra* 8(2), 1-13.

ANEXO O APENDICE

Anexo 1. Encuesta semiestructurada

El siguiente instrumento tiene como fin Caracterizar el conocimiento etnobotánico de los pobladores que habitan en los caseríos de La Travesía, Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá.

Departamento: Provincia:Localidad:.....

Altitud:.....Coordenadas:.....

DATOS DEL INFORMANTE:

Sexo:

Edad:

Lugar de nacimiento:

Tiempo que vive en la localidad:

DATOS ETNOBOTÁNICOS

Nombre (s) común (es):

Familia:

Especie:

Hábito de la planta:

DATOS ADICIONALES

Colector: Fecha:

USOS

Agroforestal ()

Aserrío ()

Forraje ()

Alimento ()

Combustible ()

Insecticida ()

Medicinal ()

Veterinario ()

Construcción ()

Tóxico ()

Artesanal ()

Tintes ()

Ornamental ()

Mágico – religioso ()

Otros

PARTE(S) DE LA PLANTA EMPLEADA

Raíz ()

Tallo ()

Hojas ()

Flores ()

Frutos ()

Semillas ()

Corteza ()

Planta completa ()

Anexo 2. Lista de informantes encuestados en los caseríos de La Ramada, La Travesía y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Apellidos y nombres	Sexo	Edad	Lugar de nacimiento	tiempo que vive en el caserío (años)
1	David Roberto Saavedra Castillo	M	84	La Travesía	84
2	Graciela Audina Mostacero Pretel	F	84	Cosiete	40
3	María Emperatriz Miranda Castillo	F	58	Las Esterillas	7
4	Gloria Soledad Castillo Terrones	F	44	Salcot	20
5	Marita Flor Obando Castillo	F	51	La Travesía	51
6	Fermina Herrera Borja	F	42	Cospán	17
7	María Saldaña Castrejón	F	30	La Succha	15
8	Rosa Maribel Castrejón Miranda	F	30	La Succha	20
9	Marta Emperatriz Miranda Terrones	F	56	Succhita	20
10	María Mendoza Herrera	F	30	Succhita	9
11	Alejandro Placencia Calvanapón	M	43	Chapolán	43
12	Alan Portilla Sánchez	M	33	Cascas	15
13	Ronal Antonio Alva Florián	M	38	Chapolán	38
14	Genaro Rebaza Coronel	M	67	Bolívar	15
15	Facundo Alamiro Plasencia Alva	M	71	Chapolán	71
16	Aurelio Zárate Díaz	M	75	Socche Grande	50
17	Wilder Osvaldo Zárate Díaz	M	54	Socche	20
18	Nilda Violeta Terrones Castillo	F	41	San Martín	20
19	Emiliana Ventura Chávez	F	52	Chaupe	5
20	Marleni Florián Muñoz	F	51	Chapolán	51
21	Beatriz Calvanapón Alva	F	66	Totorillas	45
22	Cesar Oribe Aguilar	M	52	La Ramada	52
23	Luis Antonio Sánchez Sánchez	M	52	La Ramada	52
24	Genaro Oribe Tisnado	M	76	La Ramada	76
25	Amandi Gutiérrez Córdova	F	49	Casman	30
26	Rosita Nureña Muñoz	M	39	Contumazá	1
27	Carmen Dalila Julca Flores	F	45	Portal	10
28	Miguel Muñoz Saldaña	M	80	Huatun	35
29	Jesús Ananías Díaz Leiva	M	55	Cachil	55

Anexo 3. Cuestionario y prueba de confiabilidad Alfa Cronbach

Cuestionario para determinar el Alfa Cronbach

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTA DE LOS ENCUESTADOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Les da alguno de estos usos a las plantas?											
1	Ambiental	1	1	1	3	2	2	1	2	1	1
2	Combustible	3	1	1	3	3	3	2	3	2	3
3	Medicinal	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2
4	Artesanal	2	1	1	1	2	1	3	3	2	3
5	Ornamental	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2
6	Forraje	2	1	1	3	3	3	1	2	1	2
7	Alimento	3	2	2	1	2	1	1	2	1	2
8	Toxico	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
9	Construcción	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2
10	Social	2	1	1	1	3	1	2	1	3	1
11	Aserrió	2	1	1	3	1	3	2	3	3	3
12	Insecticida	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2
13	Etnoveterinario	1	3	3	3	3	3	2	3	1	3
¿Utiliza alguna de estas partes de las plantas?											
14	Raíz	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3
15	Flores	2	1	1	1	3	1	2	3	3	1
16	Corteza	2	1	1	3	2	3	3	3	1	2
17	Tallos	1	2	2	3	3	3	3	1	2	2
18	Frutos	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2
19	Hojas	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3
20	Semilla	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2
21	Planta completa	1	1	1	2	3	2	2	2	3	1

Respuestas: 1 (-nunca) 2 (a veces) 3 (siempre)

Con los valores obtenidos de los encuestados se procedió a calcular el valor de Alfa Cronbach mediante la siguiente fórmula

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right], \text{ donde:}$$

α : Alfa Cronbach

K: Número de ítems

$$\alpha = \frac{21}{20} \left[1 - \frac{9.64}{41.69} \right]$$

$\sum V_i$: Varianza de cada ítem

$$\alpha = 0.80$$

V_t : Varianza total

Anexo 4. Diversidad de familias registradas en los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

N.º	Familia	Nº de especies	Porcentaje
1	Acanthaceae	1	7.39
2	Adoxaceae	2	5.91
3	Agavaceae	1	4.93
4	Amaranthaceae	3	4.43
5	Amaryllidaceae	1	3.94
6	Anacardiaceae	2	2.96
7	Apiaceae	5	2.46
8	Aquifoliaceae	1	2.46
9	Araceae	2	1.97
10	Araliaceae	1	1.48
11	Araucariaceae	1	1.48
12	Asparagaceae	1	1.48
13	Aspleniaceae	1	1.48
14	Asteraceae	23	1.48
15	Basellaceae	1	1.48
16	Berberidaceae	1	1.48
17	Betulaceae	1	1.48
18	Bignoniaceae	1	0.99
19	Boraginaceae	1	0.99
20	Brassicaceae	2	0.99
21	Bromeliaceae	3	0.99
22	Cactaceae	3	0.99
23	Calceolariaceae	2	0.99
24	Campanulaceae	1	0.99
25	Caricaceae	1	0.99
26	Cardiopteridaceae	1	0.99
27	Caryophyllaceae	1	0.99
28	Celastraceae	1	0.99
29	Chloranthaceae	1	0.99
30	Clethraceae	1	0.99
31	Clusiaceae	1	0.99
32	Commelinaceae	1	0.99
33	Convolvulaceae	1	0.49
34	Crassulaceae	1	0.49
35	Cunoniaceae	1	0.49
36	Cupressaceae	1	0.49
37	Curcubitaceae	2	0.49
38	Dennstaedtiaceae	1	0.49
39	Discoreaceae	1	0.49
40	Elaeocarpaceae	1	0.49

N.º	Familia	Nº de especies	Porcentaje
41	Equicetaceae	1	0.49
42	Ericaceae	4	0.49
43	Escalloniaceae	1	0.49
44	Euphorbiaceae	2	0.49
45	Fabaceae	10	0.49
46	Gentianaceae	1	0.49
47	Geraniaceae	1	0.49
48	Hypericaceae	1	0.49
49	Lamiaceae	15	0.49
50	Lauraceae	1	0.49
51	Linaceae	1	0.49
52	Loasaceae	1	0.49
53	Malvaceae	2	0.49
54	Melastomataceae	5	0.49
55	Meliaceae	1	0.49
56	Myricaceae	1	0.49
57	Myrtaceae	6	0.49
58	Orobanchaceae	1	0.49
59	Oxalidaceae	3	0.49
60	Papaveraceae	1	0.49
61	Passifloraceae	3	0.49
62	Phyllanthaceae	1	0.49
63	Phytolaccaceae	1	0.49
64	Piperaceae	3	0.49
65	Plantaginaceae	1	0.49
66	Poaceae	8	0.49
67	Podocarpaceae	1	0.49
68	Polygonaceae	2	0.49
69	Polypodiaceae	2	0.49
70	Primulaceae	1	0.49
71	Proteaceae	2	0.49
72	Pteridaceae	1	0.49
73	Ranunculaceae	1	0.49
74	Rosaceae	9	0.49
75	Rubiaceae	1	0.49
76	Rutaceae	2	0.49
77	Salicaceae	1	0.49
78	Santalaceae	2	0.49
79	Sapindaceae	2	0.49
80	Sapotaceae	1	0.49
81	Siparunaceae	1	0.49
82	Solanaceae	12	0.49
83	Thymelaceae	1	0.49

N.º	Familia	Nº de especies	Porcentaje
84	Tropaeolaceae	1	0.49
85	Urticaceae	3	0.49
86	Verbenaceae	3	0.49

Anexo 5. Diversidad de géneros registrados en los Caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán, distrito y provincia de Contumazá

Nº	Género	Nº de especies	Porcentaje
1	<i>Solanum</i>	6	2.96
2	<i>Myrcianthes</i>	4	1.97
3	<i>Baccharis</i>	3	1.48
4	<i>Lepechinia</i>	3	1.48
5	<i>Oxalis</i>	3	1.48
6	<i>Passiflora</i>	3	1.48
7	<i>Mentha</i>	2	0.99
8	<i>Alternanthera</i>	2	0.99
9	<i>Arracacia</i>	2	0.99
10	<i>Brachyotum</i>	2	0.99
11	<i>Cestrum</i>	2	0.99
12	<i>Gynoxys</i>	2	0.99
13	<i>Hesperomeles</i>	2	0.99
14	<i>Lolium</i>	2	0.99
15	<i>Lupinus</i>	2	0.99
16	<i>Mauria</i>	2	0.99
17	<i>Miconia</i>	2	0.99
18	<i>Minthostachys</i>	2	0.99
19	<i>Opuntia</i>	2	0.99
20	<i>Piper</i>	2	0.99
21	<i>Rubus</i>	2	0.99
22	<i>Smallanthus</i>	2	0.99
23	<i>Tillandsia</i>	2	0.99
24	<i>Urtica</i>	2	0.99
25	<i>Vaccinium</i>	2	0.99
26	<i>Peperomia</i>	2	0.99
27	<i>Allophylus</i>	1	0.49
28	<i>Salvia</i>	1	0.49
29	<i>Achyrocline</i>	1	0.49
30	<i>Adiantum</i>	1	0.49
31	<i>Agave</i>	1	0.49
32	<i>Alnus</i>	1	0.49
33	<i>Aloysia</i>	1	0.49
34	<i>Amaryllis</i>	1	0.49
35	<i>Ambrosia</i>	1	0.49

Nº	Género	Nº de especies	Porcentaje
36	<i>Anthurium</i>	1	0.49
37	<i>Araucaria</i>	1	0.49
38	<i>Arcytophyllum</i>	1	0.49
39	<i>Artemisia</i>	1	0.49
40	<i>Asplenium</i>	1	0.49
41	<i>Avena</i>	1	0.49
42	<i>Axinaea</i>	1	0.49
43	<i>Barnadesia</i>	1	0.49
44	<i>Bejaria</i>	1	0.49
45	<i>Berberis</i>	1	0.49
46	<i>Bidens</i>	1	0.49
47	<i>Bocconia</i>	1	0.49
48	<i>Borago</i>	1	0.49
49	<i>Brassica</i>	1	0.49
50	<i>Caiophora</i>	1	0.49
51	<i>Calceolaria</i>	1	0.49
52	<i>Capsella</i>	1	0.49
53	<i>Capsicum</i>	1	0.49
54	<i>Carica</i>	1	0.49
55	<i>Casimiroa</i>	1	0.49
56	<i>Castilleja</i>	1	0.49
57	<i>Cervantesia</i>	1	0.49
58	<i>Chrysophyllum</i>	1	0.49
59	<i>Chusquea</i>	1	0.49
60	<i>Citronella</i>	1	0.49
61	<i>Clethra</i>	1	0.49
62	<i>Clinopodium</i>	1	0.49
63	<i>Clusia</i>	1	0.49
64	<i>Commelina</i>	1	0.49
65	<i>Coreopsis</i>	1	0.49
66	<i>Coriandrum</i>	1	0.49
67	<i>Critoniopsis</i>	1	0.49
68	<i>Croton</i>	1	0.49
69	<i>Cucurbita</i>	1	0.49
70	<i>Cupressus</i>	1	0.49
71	<i>Cuscuta</i>	1	0.49
72	<i>Cyclanthera</i>	1	0.49
73	<i>Cydonia</i>	1	0.49
74	<i>Daphnosis</i>	1	0.49
75	<i>Delostoma</i>	1	0.49
76	<i>Desmodium</i>	1	0.49
77	<i>Dianthus</i>	1	0.49
78	<i>Dicliptera</i>	1	0.49
79	<i>Dioscorea</i>	1	0.49

Nº	Género	Nº de especies	Porcentaje
80	<i>Disphania</i>	1	0.49
81	<i>Duchesnea</i>	1	0.49
82	<i>Duranta</i>	1	0.49
83	<i>Echeveria</i>	1	0.49
84	<i>Equisetum</i>	1	0.49
85	<i>Erythrina</i>	1	0.49
86	<i>Escallonia</i>	1	0.49
87	<i>Espositoa</i>	1	0.49
88	<i>Eucalyptus</i>	1	0.49
89	<i>Eugenia</i>	1	0.49
90	<i>Euphorbia</i>	1	0.49
91	<i>Ferreyranthus</i>	1	0.49
92	<i>Festuca</i>	1	0.49
93	<i>Foeniculum</i>	1	0.49
94	<i>Frangula</i>	1	0.49
95	<i>Furcraea</i>	1	0.49
96	<i>Gamochaeta</i>	1	0.49
97	<i>Gaultheria</i>	1	0.49
98	<i>Gentianella</i>	1	0.49
99	<i>Hedyosmum</i>	1	0.49
100	<i>Hordeum</i>	1	0.49
101	<i>Hypericum</i>	1	0.49
102	<i>Hypochaeris</i>	1	0.49
103	<i>Hyptis</i>	1	0.49
104	<i>Inga</i>	1	0.49
105	<i>Iochroma</i>	1	0.49
106	<i>Kageneckia</i>	1	0.49
107	<i>Liabum</i>	1	0.49
108	<i>Linum</i>	1	0.49
109	<i>Llagunoa</i>	1	0.49
110	<i>Lomatia</i>	1	0.49
111	<i>Malus</i>	1	0.49
112	<i>Malva</i>	1	0.49
113	<i>Matricaria</i>	1	0.49
114	<i>Maytenus</i>	1	0.49
115	<i>Morella</i>	1	0.49
116	<i>Muehlenbeckia</i>	1	0.49
117	<i>Myrsine</i>	1	0.49
118	<i>Nasturtium</i>	1	0.49
119	<i>Nicotiana</i>	1	0.49
120	<i>Niphidium</i>	1	0.49
121	<i>Ocotea</i>	1	0.49
122	<i>Oreocallis</i>	1	0.49
123	<i>Oreopanax</i>	1	0.49

Nº	Género	Nº de especies	Porcentaje
124	<i>Origamun</i>	1	0.49
125	<i>Otholobium</i>	1	0.49
126	<i>Pelargonium</i>	1	0.49
127	<i>Petroselinum</i>	1	0.49
128	<i>Phaseolus</i>	1	0.49
129	<i>Phoradendron</i>	1	0.49
130	<i>Phyllanthus</i>	1	0.49
131	<i>Physalis</i>	1	0.49
132	<i>Phytolacca</i>	1	0.49
133	<i>Pilea</i>	1	0.49
134	<i>Pisum</i>	1	0.49
135	<i>Plantago</i>	1	0.49
136	<i>Podocarpus</i>	1	0.49
137	<i>Polypodium</i>	1	0.49
138	<i>Prunus</i>	1	0.49
139	<i>Pteridium</i>	1	0.49
140	<i>Puya</i>	1	0.49
141	<i>Ranunculus</i>	1	0.49
142	<i>Rosmarinus</i>	1	0.49
143	<i>Ruagea</i>	1	0.49
144	<i>Rumex</i>	1	0.49
145	<i>Ruta</i>	1	0.49
146	<i>Salvia</i>	1	0.49
147	<i>Sambucus</i>	1	0.49
148	<i>Sida</i>	1	0.49
149	<i>Siparuna</i>	1	0.49
150	<i>Sonchus</i>	1	0.49
151	<i>Tagetes</i>	1	0.49
152	<i>Tara</i>	1	0.49
153	<i>Taraxacum</i>	1	0.49
154	<i>Trifolium</i>	1	0.49
155	<i>Triticum</i>	1	0.49
156	<i>Tropaeolum</i>	1	0.49
157	<i>Ullucus</i>	1	0.49
158	<i>Vallea</i>	1	0.49
159	<i>Verbena</i>	1	0.49
160	<i>Verbesina</i>	1	0.49
161	<i>Viburnum</i>	1	0.49
162	<i>Vicia</i>	1	0.49
163	<i>Weinmannia</i>	1	0.49
164	<i>Xylosma</i>	1	0.49
165	<i>Zea</i>	1	0.49
166	<i>Ilex</i>	1	0.49
167	<i>Stachys</i>	1	0.49

Anexo 6. Categorías de uso descritas, en los caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá

Nº	Categoría de uso	Número de especies	Porcentaje
1	Medicinal	123	35.55
2	Alimento	60	17.34
3	Artesanal	41	11.85
4	Alimento animal	32	9.25
5	Etnoveterinario	18	5.20
6	Combustible	17	4.91
7	Tinte	16	4.62
8	Materiales	13	3.76
9	Ambiental	9	2.60
10	Aromática	8	2.31
11	Tóxico	6	1.73
12	Social	3	0.87

Anexo 7. Lista de familias de uso medicinal, de los Caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá

Nº	Familia	Número de especies	Porcentaje
1	Asteraceae	12	13.95
2	Lamiaceae	12	13.95
3	Solanaceae	4	4.65
4	Amaranthaceae	3	3.49
5	Piperaceae	3	3.49
6	Verbenaceae	3	3.49
7	Anacardiaceae	2	2.33
8	Fabaceae	2	2.33
9	Malvaceae	2	2.33
10	Polygonaceae	2	2.33
11	Rosaceae	2	2.33
12	Santalaceae	2	2.33
13	Urticaceae	2	2.33
14	Polypodiaceae	1	1.16
15	Acanthaceae	1	1.16
16	Apiaceae	1	1.16
17	Asteraceae	1	1.16
18	Boraginaceae	1	1.16
19	Brassicaceae	1	1.16

Nº	Familia	Número de especies	Porcentaje
20	Cactaceae	1	1.16
21	Calceolaraceae	1	1.16
22	Calceolariaceae	1	1.16
23	Caryophyllaceae	1	1.16
24	Commelinaceae	1	1.16
25	Crassulaceae	1	1.16
26	Discoreaceae	1	1.16
27	Equicetaceae	1	1.16
28	Ericaceae	1	1.16
29	Euphorbiaceae	1	1.16
30	Gentianaceae	1	1.16
31	Geraniaceae	1	1.16
32	Loasaceae	1	1.16
33	Melastomataceae	1	1.16
34	Meliaceae	1	1.16
35	Myricaceae	1	1.16
36	Orobanchaceae	1	1.16
37	Oxalidaceae	1	1.16
38	Passifloraceae	1	1.16
39	Phyllanthaceae	1	1.16
40	Plantaginaceae	1	1.16
41	Polypodiaceae	1	1.16
42	Proteaceae	1	1.16
43	Pteridaceae	1	1.16
44	Ranunculaceae	1	1.16
45	Rubiaceae	1	1.16
46	Rutaceae	1	1.16
47	Siparunaceae	1	1.16
48	Thymelawaceae	1	1.16

Anexo 8. Forma de preparación de las especies de uso medicinal, de los Caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá

Nº	Forma de preparación	Número de especies	Porcentaje
1	Cocimiento	77	48.43
2	Zumo	29	18.24
3	Molido	23	14.47
4	Hierbas frescas	11	6.92

Nº	Forma de preparación	Número de especies	Porcentaje
5	Infusión	7	4.40
6	Machacado	4	2.52
7	Macerado	3	1.89
8	Molido	2	1.26
9	Molido o Cocimiento	1	0.63
10	Consumo	1	0.63
11	Picado	1	0.63

Anexo 9. Lista de afecciones que son tratadas con las especies de uso medicinal, de los Caseríos de La Travesía, La Ramada y Chapolán distrito y provincia de Contumazá

Nº	Afección	Número de especies	Porcentaje
1	Afecciones del sistema digestivo	22	13.84
2	Afecciones del sistema respiratorio	21	13.21
3	Afecciones de la piel	18	11.32
4	Afecciones del sistema urinario	13	8.18
5	Infección del organismo (fiebre)	13	8.18
6	Afecciones del sistema reproductor femenino	12	7.55
7	Afecciones del sistema nervioso	9	5.66
8	Afecciones hepáticas	6	3.77
9	Caries	6	3.77
10	"Mal de espanto"	5	3.14
11	Afecciones del sistema óseo	5	3.14
12	Anemia	5	3.14
13	Afecciones del cuero cabelludo	5	3.14
14	Inflamación del organismo	4	2.52
15	"Aire de huaca"	2	1.26
16	Presión alta	2	1.26

17	"Calor recogido"	1	0.63
18	"Mal de ojo"	1	0.63
19	"Opilación"	1	0.63
20	"Shucaque"	1	0.63
21	"Tabardillo"	1	0.63
22	Diabetes	1	0.63
23	Hematomas internos	1	0.63
24	Hernia	1	0.63
25	Inflamación de la vista	1	0.63
26	Inflamación de oído	1	0.63
27	Intoxicación	1	0.63
28	Parto	1	0.63

Anexo 10. Glosario de términos

Aire de huaca. Afección que genera dolor de cabeza a consecuencia de pasar por un lugar sagrado de los antepasados “huaca”.

Ahuja. Forma parte de la tranca, vara que atraviesa los cepos.

Asolo. Cubierta que se ubica bajo del techo como guardapolvo.

Batea. Recipiente de madera.

Bollo. Hojas secas de penca envueltas en forma de cigarro para formar el aparejo que se usa como apero de los asnos al momento de cargar.

Cachangas. Alimento en forma de pan elaborado a base de harina de trigo.

Callua. Instrumento de madera que se usa en el tejido de cintura para la confección de poncho, chale, frazada y alforja.

Calor recogido. Dolor de las extremidades inferiores a consecuencia de caminar descalzos.

Cancha. Maíz sometido al fuego en una olla o recipiente de tierra hasta que este cocido.

Cepos. Postes con agujeros en forma circular donde ingresan las agujas para tranca.

Chochoca. Harina de maíz hervido y seco.

Cuajo. Órgano de los animales rumiantes que se extrae, seca y prepara para agregar a la leche, hacer que cuaje para obtener el quesillo.

Cubos. Mango de las herramientas de trabajo agrícola.

Cungalpos. Conjunto de los instrumentos utilizados en los tejidos artesanales.

Desguarde. Protección elaborada a base de semillas secas de ruda, que se coloca en el cuello o bolsillo para de esta manera evitar la brujería.

Duende. Espíritu maligno y mítico que habita en las áreas rocosas o ríos, que es atraído por los niños.

Empajadura. Alteración del sistema digestivo de los vacunos por el consumo de pasto seco y falta de agua.

Fondo. Prenda de vestir de la mujer confeccionada a base de lana de oveja.

Flotación. Pasar por el cuerpo algún preparado medicinal en forma de líquido.

Garrocha. Herramienta de trabajo que consiste en una vara larga y derecha para hincar a la yunta.

Guanchil. Segmento que se extrae de la hoja de penca, útil para amarrar.

Hierbas frescas. Preparación que consiste en aplicar las hojas directamente sobre alguna parte del cuerpo para desinflamar o aliviar la dolencia.

Horcones. Madera cuyo extremo se divide en dos ramificaciones tipo “Y”, se usa en la construcción de las chozas.

Hormiguero. Infestación por hongos en los cascos del caballo y asno.

Horqueta. Herramienta de trabajo agrícola que se usa para separar el grano de la paja en la cosecha de trigo.

Intuerto. Sangre que queda acumulada en el vientre de la mujer después del parto.

Ishanga. Especie de canasta elaborada a base de tallos de bejuco donde se guardan los quesos y quesillos.

Mal de espanto. Afección que se da a consecuencia del susto o impresión de la persona.

Mal de luna. Proceso de descomposición de una herida (necrosis).

Mal de ojo. Malestar del bebe por haber absorbido energías negativas de un adulto.

Manojo. Forma de medir las plantas utilizadas en la medicina natural a manera de ramo.

Opilación. Retención de líquidos en el cuerpo.

Par. Placenta de los animales vacunos.

Paradero. Postes de madera utilizados como soporte para el cerco de alambre de púa.

Piedra alemosca. Rocas de color azul que al ser golpeadas entre ellas emiten un sonido similar al zumbido de la mosca.

Piedra de águila. Pequeñas rocas que presentan una especie de polvo en su interior, utilizado como medicina.

Quincha. Cerca construida a base de ramas finas y derechas de los árboles.

Racuana. Herramienta de trabajo agrícola que consta de un mango y una lampa.

Reata. Instrumento que se usa para cargar los costales en las acémilas, consta de un cordel y un sinchón.

Rueca. Madera delgada que se obtiene de una rama utilizada para la confección de hilo de lana de oveja.

Shapra. Liquen o musgo (*Briophyta*).

Shucaque. Malestar que se presenta en el organismo debido a que una persona ha sentido vergüenza.

Tabardillo. Enfermedad que ataca al organismo en especial al hígado a consecuencia que una persona ha sentido cólera.

Timón. Madera derecha que forma parte del arado utilizado para labrar la tierra.

Tostar. Cocer los granos de trigo o maíz en una olla de tierra.

Tranca. Barrera fija que consta de “ahujas” y cepos a base de madera.

Tucshe. Mango de la racuana.

Verde. Salsa obtenida de las hojas verdes molidas en el batán.

Anexo 11. Autorización de los tenientes gobernadores de los caseríos La Travesía, La Ramada y Chapolán.

**SOLICITO PERMISO PARA RECOGER INFORMACIÓN DE LOS
POBLADORES Y PLANTAS PARA MI TESIS**

Señor:

TENIENTE DEL CASERÍO LA TRAVESÍA

Yo, **Elida Lizeth Díaz Castillo**, bachiller en Ciencias Forestales, de la Universidad Nacional de Cajamarca, identificada con DNI N° 73618258 domiciliada en el caserío La Travesía, me presento ante usted con el debido respeto y expongo.

Que, con el objetivo de desarrollar mi tesis de pre – grado, en conocimiento etnobotánico del caserío que usted dirige, es indispensable que su persona me conceda **el permiso para recoger información de los pobladores y plantas**, para desarrollar de una manera satisfactoria dicha actividad.

POR LO EXPUESTO:

Suplico acceder a mi petición por ser de justicia.

Cajamarca, agosto del 2021



A handwritten signature in blue ink, written in a cursive style, positioned above a horizontal line.

Díaz Castillo, Elida Lizeth
DN N° 73618258

**SOLICITO PERMISO PARA RECOGER INFORMACIÓN DE LOS
POBLADORES Y PLANTAS PARA MI TESIS**

Señor:

TENIENTE DEL CASERÍO LA RAMADA

Yo, **Elida Lizeth Díaz Castillo**, bachiller en Ciencias Forestales, de la Universidad Nacional de Cajamarca, identificada con DNI N° 73618258 domiciliada en el caserío La Travesía, me presento ante usted con el debido respeto y expongo.

Que, con el objetivo de desarrollar mi tesis de pre – grado, en conocimiento etnobotánico del caserío que usted dirige, es indispensable que su persona me conceda **el permiso para recoger información de los pobladores y plantas**, para desarrollar de una manera satisfactoria dicha actividad.

POR LO EXPUESTO:

Suplico acceder a mi petición por ser de justicia.

Cajamarca, agosto del 2021




Díaz Castillo, Elida Lizeth
DN N° 73618258

**SOLICITO PERMISO PARA RECOGER INFORMACIÓN DE LOS
POBLADORES Y PLANTAS PARA MI TESIS**

Señor:

TENIENTE DEL CASERÍO CHAPOLÁN

Yo, **Elida Lizeth Díaz Castillo**, bachiller en Ciencias Forestales, de la Universidad Nacional de Cajamarca, identificada con DNI N° 73618258 domiciliada en el caserío La Travesía, me presento ante usted con el debido respeto y expongo.

Que, con el objetivo de desarrollar mi tesis de pre – grado, en conocimiento etnobotánico del caserío que usted dirige, es indispensable que su persona me conceda el **permiso para recoger información de los pobladores y plantas**, para desarrollar de una manera satisfactoria dicha actividad.

POR LO EXPUESTO:

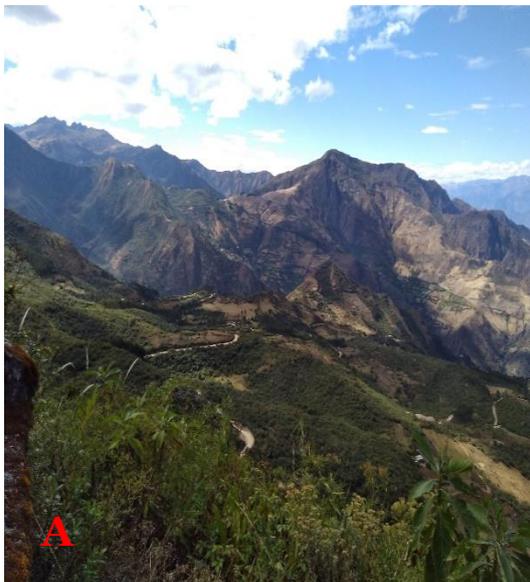
Suplico acceder a mi petición por ser de justicia.

Cajamarca, agosto del 2021



Díaz Castillo, Elida Lizeth
DN N° 73618258

ANEXO 12. Panel fotográfico del estudio etnobotánico en los caseríos de La Travesía, Ramada y Chapolán



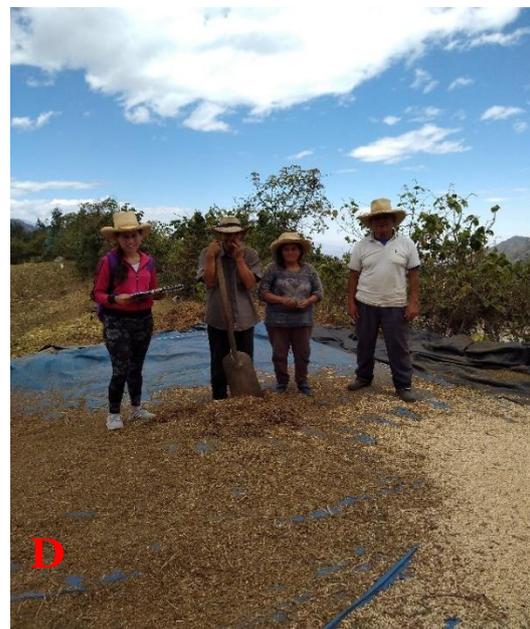
A. Vista panorámica del caserío La Ramada



B. Vista panorámica del caserío Chapolán



C. Aplicación de entrevista a la señora Amandi Gutiérrez Córdova, caserío La Ramada



D. Entrevista a los señores Aurelio y Wildor Zárate y Nilda Terrones, caserío Chapolán



E. Entrevista a la señora Emiliana Ventura Chávez, caserío Chapolán



F. Entrevista a la señora Marta Miranda Terrones, caserío La Travesía



G. Caminata etnobotánica en compañía del señor Miguel Saldaña



H. Caminata etnobotánica en compañía de los señores Jesús Díaz y Genaro Oribe



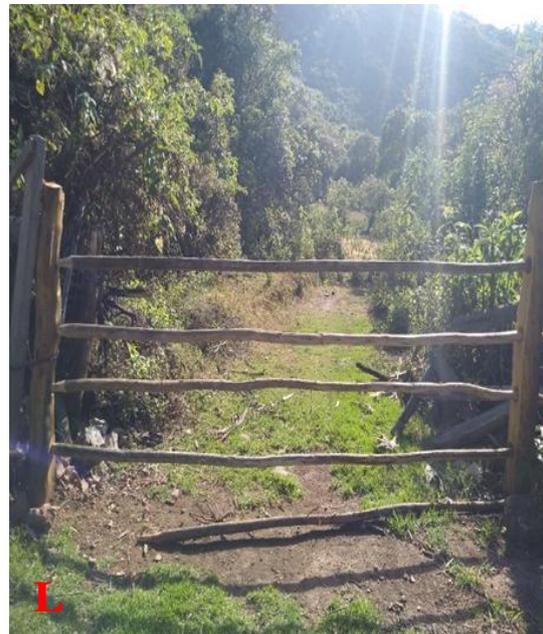
I. Orquetas elaboradas a base de madera de cucharilla negra (*Oreocallis grandiflora*)



J. Batea elaborada con madera de aliso (*Alnus acuminat*)



K. Herramientas de uso agrícola (yugo y arado)



L. Tranca elaborada con madera de mestizo (*Miconia denticulata*)



M. Cubo de herramienta elaborado con madera de hoja menuda (*Ilex kunthiana*)



N. Corral de ovejas elaborado con madera de palo de turca (*Centropogon sp.*)



O. con corteza de aliso (*Alnus acuminata*) frutos de lanche



P. (*Myrcianthes fimbriata*) Poncho teñido Fondo teñido



Q. Vivienda techada con paja de walte (*Festuca huamachucensis*)



R. Bollos de aparejo elaborados con hojas secas de penca cabuya (*Furcraea andina*)