

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**

**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL  
Y AMBIENTAL**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE JAÉN**

**ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DEL USO DE PLANTAS  
MEDICINALES DEL CASERÍO VALENCIA, DISTRITO  
Y PROVINCIA DE JAÉN-CAJAMARCA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL**

**Autor:** Bach. Liliana Lisbeth Cruz Diaz.

**Asesor:** Dr. José Luis Marcelo Peña.

**Línea de investigación:** Conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.

**JAÉN-PERÚ, JUNIO DEL 2024**

NOMBRE DEL TRABAJO

**ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES DEL CASERÍO VALEN LENCIA, DISTRITO Y PROVINCIA DE JA**

AUTOR

**Liliana Lisbeth Cruz Diaz**

RECuento DE PALABRAS

**13082 Words**

RECuento DE CARACTERES

**79275 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**73 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.8MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jun 24, 2024 11:44 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jun 24, 2024 11:45 AM GMT-5**

● **6% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Fuentes excluidas manualmente
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN  
*Dr. Alexander Huamán Mera*  
Responsable de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias

## ACTA DE SUSTENTACIÓN

El día 6 de junio del año 2024, siendo las 11:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado de manera presencial, en la sala de docentes del pabellón de ingeniería forestal y ambiental,

Presidente : Dr. SEGUNDO SÁNCHEZ TELLO  
Secretario : Mg. GUSTAVO ADOLFO MARTÍNEZ SOVERO  
Vocal : Dr. LUIS ARTURO GIL RAMÍREZ, para evaluar la Sustentación del informe final:

- ( ) Trabajo de Investigación  
( X ) Tesis  
( ) Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: **"ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES DEL CASERIO VALENCIA, DISTRITO Y PROVINCIA DE JAÉN- CAJAMARCA"**, presentado por la estudiante **Liliana Lisbeth Cruz Diaz**, de la Carrera Profesional de Ingeniería Forestal y Ambiental de la Universidad Nacional de Jaén.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

- ( X ) Aprobar ( ) Desaprobar ( X ) Unanimidad ( ) Mayoría

Con la siguiente mención:

- |                |            |       |
|----------------|------------|-------|
| a) Excelente   | 18, 19, 20 | ( )   |
| b) Muy bueno   | (16) 17    | ( X ) |
| c) Bueno       | 14, 15     | ( )   |
| d) Regular     | 13         | ( )   |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | ( )   |

Siendo las 12:25 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.



\_\_\_\_\_  
Presidente



\_\_\_\_\_  
Secretario



\_\_\_\_\_  
Vocal

## INDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	6
II.MATERIALES Y MÉTODOS .....	8
2.1 Ubicación .....	8
2.2 Materiales y equipos .....	8
2.3 Población, muestra y muestreo .....	9
III. RESULTADOS .....	13
IV. DISCUSION.....	36
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	38
VI. REFERENCIAS .....	40
VII. ANEXOS .....	45

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características demográficas y socioeconómicas de los informantes locales.....	13
<b>Tabla 1.</b> Categoría de las enfermedades reportadas por los informantes locales.....	16
<b>Tabla 3.</b> formas de vida de las plantas medicinales.....	47
<b>Tabla 4.</b> Uso de plantas medicinales.....	56

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Mapa de ubicación del área de estudio.....	8
<b>Figura 2.</b> Gráfico de las familias más representativas de las plantas medicinales.....	14
<b>Figura 3.</b> Gráfico de las formas de crecimiento de las plantas medicinales.....	15
<b>Figura 4.</b> Gráfico del tipo de preparación de plantas medicinales.....	16
<b>Figura 5</b> Evidencia de aplicación de encuestas a informante locales varones.....	70
<b>Figura 6.</b> Evidencia de encuestas a informantes locales mujeres.....	71
<b>Figura 7.</b> Colección de muestras etnobotánicas.....	71

<b>Figura 8.</b> Toma de fotografías a las muestras en fondo negro.....	72
<b>Figura 9.</b> Acondicionamiento de las muestras en periódico.....	72
<b>Figura 10.</b> Prensado de muestras.....	73
<b>Figura 11.</b> Secado de muestras.....	73
<b>Figura 12.</b> Pegado de muestras.....	74
<b>Figura 13.</b> Identificación de las plantas medicinales.....	74

## RESUMEN

La riqueza botánica del norte del Perú alberga un tesoro de plantas medicinales cuyos usos tradicionales han sido transmitidos a lo largo de generaciones. Sin embargo, el uso de medicamentos sintéticos está reemplazando el uso de plantas medicinales y progresivamente se están seriamente erosionando los conocimientos tradicionales del uso de plantas. En ese contexto se tubo por objetivo diagnosticar el uso de plantas medicinales del caserío Valencia, distrito y provincia Jaén - Cajamarca. Se aplicaron 15 entrevistas semiestructuradas a informante locales mediante la técnica “bola de nieve”. Se obtuvo 200 especies medicinales distribuidas en 67 familias, donde las más representativas fue la Asteraceae (12 %), seguido de la Fabaceae (8.5%), Solaceneae (7%). La forma de crecimiento más predominante fue la hierba (44.5%), la mayoría de especies fueron nativas (68.5%) y cultivadas (52.5%), las hojas fueron las estructuras más utilizadas (40.71%), la forma de preparación principal fue la infusión (26.21%), y el modo de aplicación principal fue vía oral (69.70%). La categoría de uso medicinal mejor representada fue las enfermedades infecciosas y bacterianas (23.54%). En conclusión, este estudio revela un vasto conocimiento local que destaca la importancia cultural y terapéutica de la flora medicinal del norte del Perú.

**Palabras clave:** Plantas medicinales, conocimiento tradicional, etnobotánica, Perú.

## ABSTRACT

The botanical richness of northern Peru harbors a treasure trove of medicinal plants whose traditional uses have been passed down through generations. However, the use of synthetic medicines is replacing the use of medicinal plants, and traditional knowledge of plant use is being seriously eroded. In this context, the objective was to diagnose the use of medicinal plants in the village of Valencia, district and province of Jaén – Cajamarca. 15 semi-structured interviews were conducted with local informants using the “snowball technique”. A total of 200 medicinal species were identified, belonging to 67 families, with the most representative being Asteraceae (12%), followed by Fabaceae (8.5%), and Solanaceae (7%). The most predominant growth form was the herb (44.5%), most species were native (68.5%) and cultivated (52.5%). Leaves were the most used plant part (40.71%), the main form of preparation was infusion (26.21%), and the main mode of application was oral (69.70%). The best represented medicinal use category was infectious and bacterial diseases (23.54%). In conclusion, this study reveals a vast local knowledge that highlights the cultural and therapeutic importance of the medicinal flora of northern Peru.

**Keywords:** Medicinal plants, traditional knowledge, ethnobotany, Peru

## I. INTRODUCCIÓN

El Perú presenta alta variedad de especies vegetales, entre ellas están las plantas medicinales que en su mayoría carecen de estudios. En la actualidad, la pérdida de los saberes y conocimientos ancestrales es una realidad a nivel mundial, especialmente sobre el uso de plantas medicinales (Benz *et al.*, 2014). Se está erosionando los conocimientos de las plantas medicinales debido al fallecimiento de terapeutas tradicionales que solo transmiten sus saberes de manera oral. De igual manera, es preocupante que los bosques tropicales disminuyen a una velocidad alta y el 10% de especies a nivel mundial podrían haber desaparecido antes del final del siglo pasado y con ello los conocimientos tradicionales de la flora medicinal (Roersch, 1994; Bussmann & Sharon, 2015).

Los saberes tradicionales han sido un objeto de interés en diversos ámbitos y latitudes, principalmente las plantas medicinales, y este recurso es el más utilizado en todas las prácticas de la medicina empírica en todo el mundo (OMS & SCDB, 2015). En las zonas urbanas y en áreas rurales la mayoría de las personas dependen de las plantas medicinales para curar sus enfermedades, desafortunadamente la forma de recolección y la frecuencia de su uso ponen en riesgo de extinción algunas de ellas (Eisah *et al.*, 2021). y esto no solo sucede en Perú, sino también en otros países. Por ejemplo, en Etiopía la pérdida de los recursos de bosque se debe principalmente a factores naturales, antropogénicos y por la poca valoración externa de los conocimientos tradicionales asociados a las plantas medicinales (Lulekal *et al.*, 2008).

El estudio de las plantas medicinales no tiene como único fin el enfoque botánico, sino que debe abarcar aspectos culturales, ya que gracias a ello se han acumulado diversos conocimientos y saberes (Garcia *et al.*, 2011). Pero la importancia de las plantas medicinales no sólo radica en su riqueza como parte de la cultura, sino también en el conocimiento científico que se genera a partir de su estudio y del análisis que se realiza de cuestiones ecológicas, geográficas, culturales, farmacológicas y químicas que constituyen el contexto global (Oliveira *et al.*, 2005).

Estudios etnobotánicos realizados en el bosque Kasewe en África Occidental, se basaron en el uso de 84 especies medicinales, comprendidas en 53 familias, siendo la



familia más dominante la *Malvaceae*, la forma de vida más predominante fue los árboles con 32,14% y la parte más utilizada para el tratamiento de sus dolencias fue la raíz con 43.8% (Eisah *et al.*, 2021). Investigaciones realizadas en Cantón Salcedo en Ecuador reportó 67 plantas medicinales, distribuidas en 48 familias, siendo las más predominante *Lamiaceae* con seis especies, el 37,5% de las enfermedades y dolencias tratadas con plantas medicinales corresponden a enfermedades gastrointestinales, la parte más utilizada fue la hoja con el 48,1% (Pazmiño & Briones, 2022).

Investigaciones sobre el uso de plantas medicinales al sur del Perú reportaron 36 especies medicinales, siendo la *Asteraceae* la más predominante con 18 especies y el hábito más representativo fue el arbustivo con 47.2 % (Cabrera-Meléndez *et al.*, 2022). Otro estudio realizado en la zona altoandina de Cajamarca registró un total de 84 especies medicinales, distribuidas en 45 familias, siendo las más representativas la familia *Asteraceae* con 17%, del total de especies estudiadas el 45% son especies exóticas y el 55 % son especies silvestres, nativas del Perú, y de 11 categorías de enfermedades las del sistema respiratorio son las más frecuentes (Mostacero *et al.*, 2022).

En varias localidades tropicales, existe alta diversidad florística, pero, se carece de una sistematización de aspectos taxonómicos, descriptivos y etnobotánicos. En este contexto, es importante realizar estudios etnobotánicos del uso de la flora medicinal, porque permite rescatar los conocimientos ancestrales, producto de valiosas experiencias ancestrales empíricas de cientos de generaciones. Así mismo, visibilizar la importancia de sistematizar el conocimiento tradicional a fin de combinar con lo contemporáneo. En ese contexto, este proyecto se propuso los siguientes objetivos (i) Realizar la clasificación taxonómica y botánica de plantas medicinales reconocidas por informantes, (ii) caracterizar el uso medicinal de las plantas registradas y (iii) elaborar un catálogo ilustrado que servirán de base para futuras investigaciones relacionadas con la salud, economía y el manejo de recursos, como también destacar la importancia del conocimiento tradicional en el uso de las plantas medicinales.

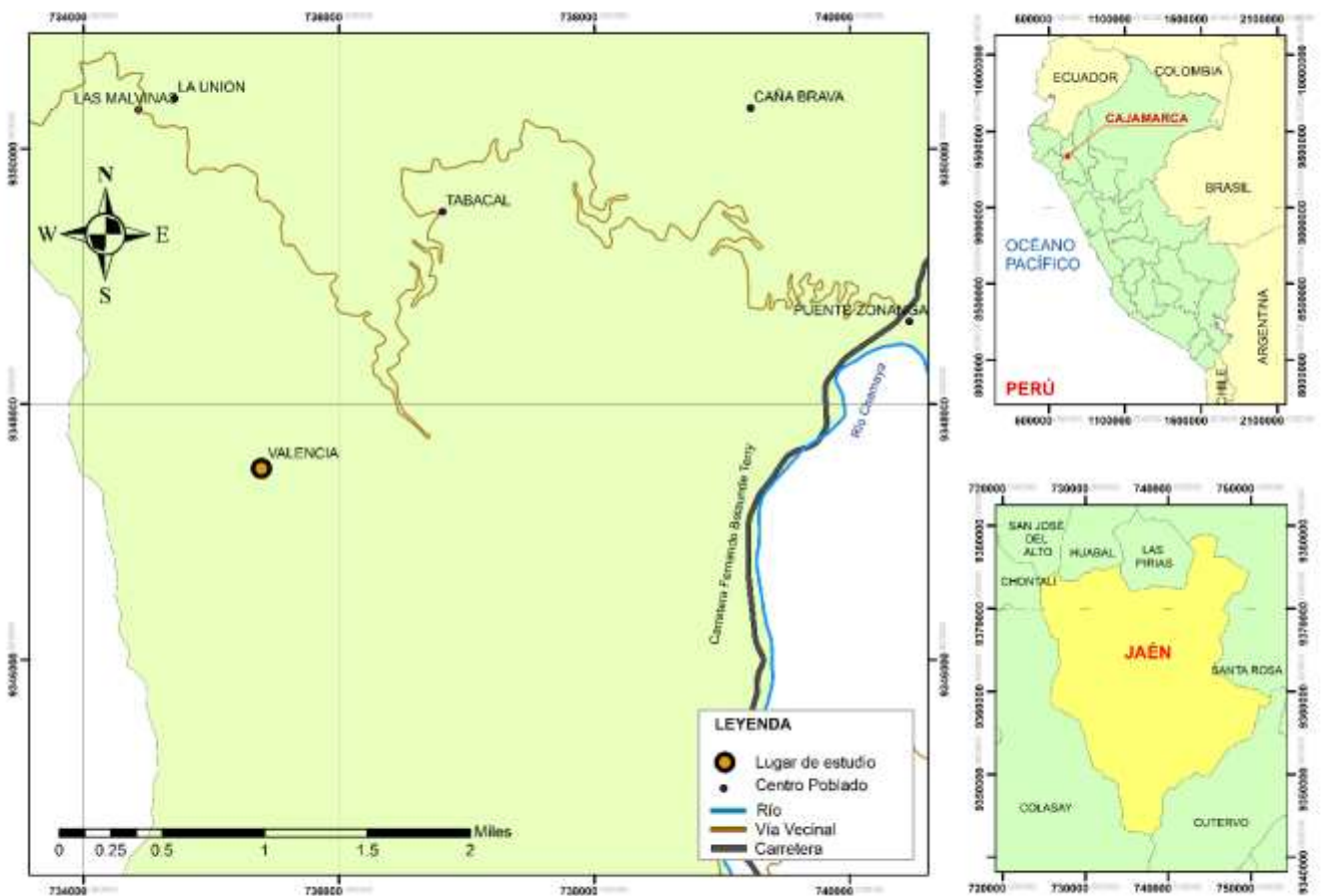
## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 Ubicación

La investigación se realizó en el caserío de Valencia, centro poblado Tabacal, distrito y provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, geográficamente ubicado entre las coordenadas este  $5^{\circ}53'14.21''$  y norte  $78^{\circ}52'32.88''$ , a una altitud de 1500 m.s.n.m., presenta un clima templado.

**Figura 1**

*Mapa de ubicación del área de estudio*



### 2.2 Materiales y equipos

Materiales y equipos utilizados, se tuvo en cuenta lo propuestos por Rodríguez & Rojas (2006).

#### a) Material y equipo de campo

Tijera podadora de mano, zapapico o desplantador, tijera podadora telescópicas o de tubos, cuaderno de campo. Otros: Lapicero, bolsa polietileno, poncho de agua, botas, hilo, plumón indeleble, Cámara fotográfica o celular y repelente.

**b) Material y equipo de secado**

Periódicos, cartones corrugados, prensas de madera o de soguilla o de correa, estufa.

**c) Material y equipo para conservación**

Alcohol al 70%

**d) Material para identificación o determinación taxonómica**

Bibliografía especializada: Se buscó diversas fuentes de información confiable, libros, artículos, catálogos de flora y que tengan descripciones originales.

**e) Material de montaje**

Cartulinas folcote, materiales para adhesión: Pegamento o goma para pegar boletas de anotación permanente, hilo que permita fijar la muestra en la cartulina, pinceles para limpiar los materiales y engomar las muestras.

**f) Material de registro y catalogación**

Laptop, impresora.

### **2.3 Población, muestra y muestreo**

- **Población**

Se consideraron todos los pobladores del caserío Valencia, distrito y provincia Jaén – Cajamarca, siendo un total de 70 habitantes.

- **Muestra**

Para saber el número mínimo de encuestados se empleó el cálculo del tamaño de la muestra para estimar una proporción (Requena, B. 2018), según la ecuación (1).

Ecuación 1:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * (1 - p)}$$

donde:

- $n$  = tamaño de la muestra;
- $N$  = tamaño de la población ( $N$ : 70 habitantes);
- $Z$  = nivel de confianza al 95% igual a 1.96;
- $p$  = proporción de la muestra que tiene característica en particular :0.5
- $d$  = Tolerancia de error permisible en la investigación: (5%).

$$n = \frac{70 * 1.96^2 (0.5) * (1 - 0.5)}{0.05^2 (70 - 1) + 1.96^2 * (0.5) * (1 - 0.5)}$$

$$n = 15.24$$

$$n = 15$$

***Para realizar la clasificación taxonómica y botánica de las plantas medicinales reconocidas por informantes locales***

- **Muestreo de “bola de nieve” Para identificar informantes claves**

La identificación de informantes claves se realizó mediante la técnica “bola de nieve” (Zeni et al., 2015) que consistió en buscar a personas que sean consideradas como más recurrentes en el uso de plantas medicinales y estos informantes indicaron a otros.

- **Instrumento y técnica de Recolección de datos**

Se utilizó como instrumento, encuestas semiestructuradas (Gary, 1995; Cajetano, 1996; Alexiades, 1996; De-la-Cruz et al., 2007; Blasco & Otero, 2008; Albuquerque et al., 2015; Zeni et al., 2015). La entrevista se elaboró siguiendo las preguntas de (Asigbaase et al., 2023, Unbushe & Getaneh, 2023, Batool et al., 2023, Qari et al., 2023) (Ver anexo 1).

- **Recolección de muestras botánicas**

Se realizaron salidas a campo por el área de estudio en compañía de personas conocedoras de plantas medicinales. Se llevó tijera de podar para poder obtener las ramas terminales de las plantas leñosas y zapapico para la extracción de plantas herbáceas con raíz profunda. Se tomó tres muestras de cada ejemplar

para asegurar una buena selección en el montaje de los especímenes. La colecta, fijación de órganos, prensado, secado, montaje de las muestras de plantas sigue Rodríguez & Rojas (2002) y Marcelo *et al* (2011).

Se colectaron las especies en estado de floración y fructificación, es recomendable que se colecte en ese estado porque los órganos reproductivos de las plantas presentan menor variabilidad en el espacio y tiempo, además son las estructuras más importantes para asegurar la determinación de las especies. De las plantas pequeñas herbáceas se colectó la planta entera.

- **Determinación de la Planta:**

La identificación de las muestras botánicas se realizó en el Herbario Isidoro Sánchez Vega (ISV) de la Universidad Nacional de Jaén, a través de comparaciones con especímenes ya identificados en el herbario de manera física, y también se hizo de manera virtual a través de Trópicos (<https://www.tropicos.org/home>), Field Museum (<https://plantidtools.fieldmuseum.org/es/rrc/5581>) y de bibliografía especializada como claves taxonómicas, descripciones originales de los taxa, etc. (Rodríguez & Rojas, 2002).

- **Etiquetado**

Se elaboraron etiquetas de anotación permanente de datos en dimensiones de 15 x 10 cm, se considerará las “boletas sugeridas” por la Universidad Nacional de Jaén en el Herbario ISV, en la que incluyeron datos necesarios tales como: nombre del herbario, familia, nombre científico, nombre común, hábito, procedencia, hábitat, altitud, colector, nombre del especialista que identifica la planta y el número de colecta (Rodríguez & Rojas, 2006).

- **Generación de una base de datos:**

Se siguió el uso y manejo de base de datos propuesta por (Dransfield, 1986), Peláez (1994), y Rodríguez & Rojas (2001) quienes incluyen familia, género, especie y procedencia.

- **Clasificación taxonómica y características botánicas**

La clasificación taxonómica consistió en incluir datos del nombre común, nombre científico y la familia, y las características botánicas incluye el hábito (árbol, arbusto, arbusto perenne, arbusto suculento, hierba, hierba perenne, trepadora, rastrera y caña), la procedencia (nativa o introducida) y el modo vegetal (silvestre o cultivada)

#### ***Para caracterizar el uso medicinal de las plantas registradas.***

Se realizó una sistematización desde un punto de vista fitoquímico de la flora medicinal, con la finalidad de conocer las partes de las plantas más empleadas, (planta entera, hojas, tallos, frutos, semillas), también se conoció el tipo de preparación (infusión, decocción, zumo, en crudo, maceración, unguento, jugo, calentado, molido, otro), el modo de aplicación (Oral, dérmico, óptico, auricular, nasal, vaginal, anal y otro) y las afecciones que se trata con plantas medicinales que mencionaron los informantes locales se clasificaron de acuerdo con las categorías propuestas por World Health Organization (ICD, 2024).

#### ***Para la realización de un catálogo ilustrativo***

Se realizó fotografías de todas las plantas estudiadas. Las ramas terminales de las plantas se arreglaron de tal forma que al menos una hoja esté por el haz o el envés, se priorizará fotografiar las estructuras reproductivas, si la planta carece de estructuras reproductivas solo se hará fotos de la rama terminal o la planta entera. Para mejorar el contraste de las estructuras vegetativas y reproductivas, se hizo uso de una tela de color negro (1 m x 1.5 m) como fondo. Fue importante hacer varias fotos de la muestra para que se seleccione la mejor.

Se realizó mejoras en las fotografías (colores, contraste, brillo, etc.) con la edición final en el programa Photoroom, en este programa se hizo la edición de catálogo ilustrado de todas las plantas registradas en el estudio. Para el diseño del catálogo ilustrado se siguió los formatos de catálogos publicados por el Field Museum de Chicago (<https://fieldguides.fieldmuseum.org/es>). La información que incluye en el encabezado fue, lugar de procedencia, título, número de página, los nombres de los autores de la elaboración del catálogo.

El catálogo ilustrado se presentó en formato digital, alineando las fotografías en tres filas y cuatro columnas, cada fotografía se enumeró y acompañó del nombre científico, familia y nombre común.

### Aspectos éticos

La investigación se llevó a cabo con personas, aplicando principios básicos como la justicia, el respeto, la beneficencia y la no maleficencia. Se respetó a cada participante en todos sus aspectos, permitiéndole elegir de manera libre y aplicar sus propios razonamientos.

## III. RESULTADOS

Los datos etnobotánicos se recolectaron de un total de 15 informante locales, 11 pobladores de la zona de estudio, dos curanderos, un promotor de salud y una partera, con edades entre 40 a 59 años (53.3%). Reportaron listas de plantas medicinales que oscilaron entre 116 – 200 plantas, los varones citaron un promedio de 168 plantas medicinales, el número máximo de plantas fue reportado por los que tuvieron más edad (80 años a más), con grado de educación de primaria incompleta y con ocupación en la medicina empírica como partera (ver tabla 1).

**Tabla 1.**

*Características demográficas y conocimientos de los informantes locales*

	N°	Porcentaje (%)	Plantas citadas		
			Máximo	Mínimo	Promedio
<b>Género</b>					
Femenino	10	(66.7 %)	116	200	158
Masculino	5	(33.3 %)	137	198	168
<b>Edad</b>					
20-39 años	2	(13.3 %)	127	137	132
40- 59 años	8	(53.3 %)	116	191	154
60 -79 años	4	(26.7 %)	142	198	170
80 años a más	1	(6.7 %)	200	200	200
<b>Educación</b>					
Sin escolaridad	1	(6.7 %)	116	116	116
Primaria incompleta	3	(20.0 %)	147	200	174
Primaria completa	5	(33.3 %)	135	198	167

Secundaria incompleta	1 (6.7 %)	191	191	191
Secundaria completa	3 (20.0 %)	135	149	142
Superior	2 (13.3 %)	137	186	162

#### Ocupación en la medicina empírica

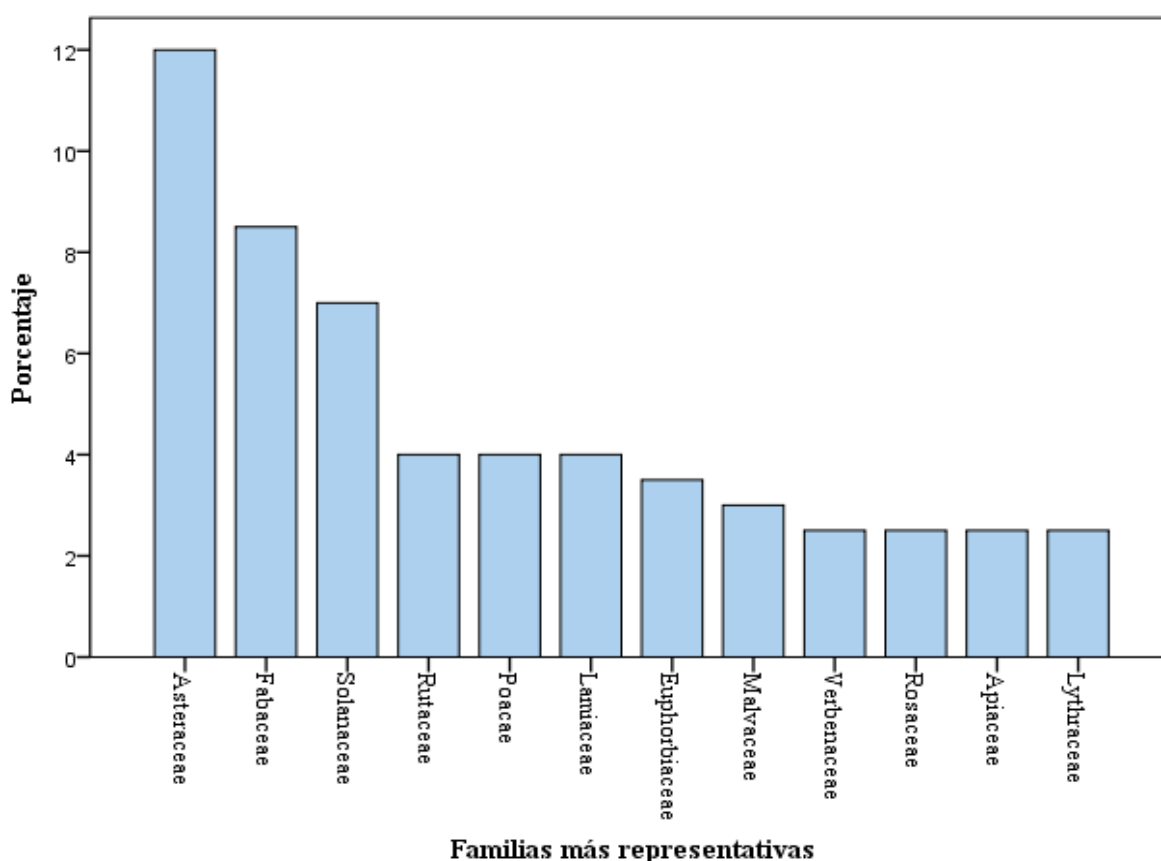
Curandero	2 (13.3 %)	189	193	191
Partera	1 (6.7 %)	200	200	200
Promotor de salud	1 (6.7 %)	198	198	198
Ninguno	11 (73.3 %)	116	198	157

#### Clasificación etnobotánica de las plantas medicinales

Se obtuvo un total de 200 especies de plantas medicinales (Anexo I), distribuidas en 67 familias, la familia más abundante fue la *Asteraceae* (12 %), seguido de la *Fabaceae* (8.5%), *Solanaceae* (7%), *Lamiaceae*, *Poaceae* y *Rutaceae* (4%) (ver figura 2).

**Figura 2.**

Gráfico de las familias más representativas de las plantas medicinales



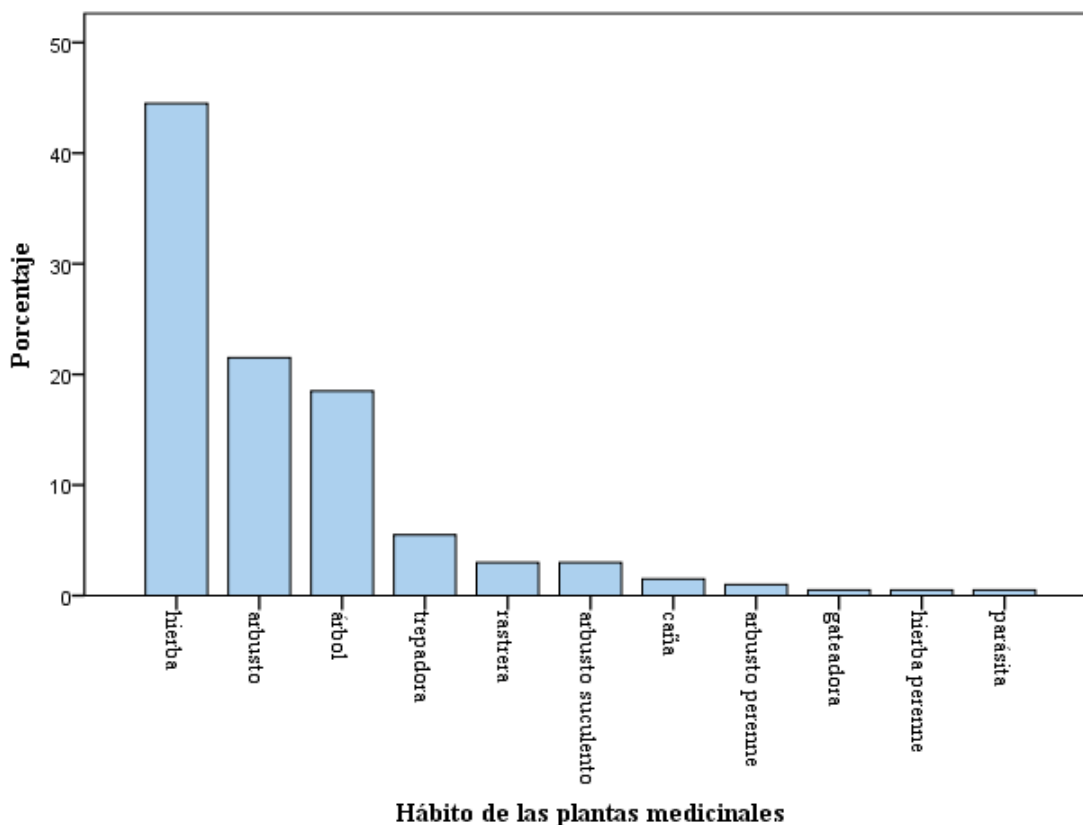
La forma de crecimiento más predominante fue la hierba (44.5%), arbusto (21.5%), árbol (18.5%), trepadora (5.5%), arbusto suculento y rastrera (3%) (ver figura



3). Según la procedencia de las plantas medicinales el 68.5% fueron nativas y el 31.5% fueron introducidas y de acuerdo con el modo vegetal el 52.5% fueron cultivadas y el 47.5% fueron silvestres.

**Figura 3.**

*Gráfico de las formas de crecimiento de las plantas medicinales*

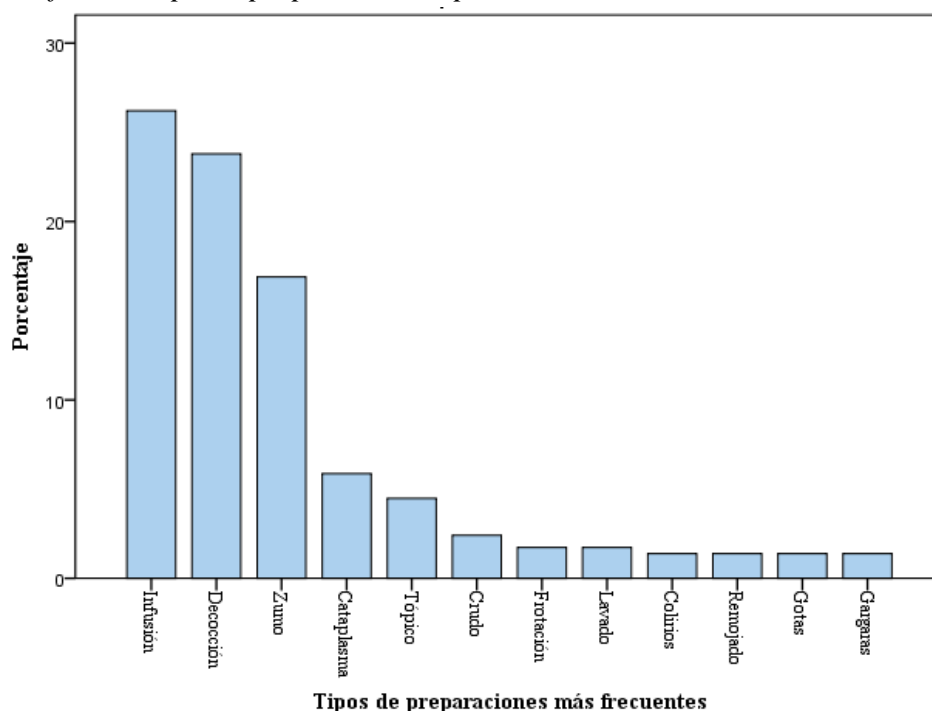


***Caracterización del uso de las plantas medicinales registradas.***

Las partes de la planta más utilizadas en base a la encuesta fue las hojas (40.71%) seguido del fruto (14.23%), planta entera (11.46%), tallo (7.51%), flor (7.12%), raíz (5.53%), exudado (4.74%), corteza y semilla (4.35%). El tipo de preparación para el uso de la flora medicinal más frecuente fue la infusión (26.21%), seguido decocción (23.79%), el zumo (16.90%), la cataplasma (5.86%), el tópico (4.48%), en crudo (2.41%) y frotación (1.72%) (Figura 4). El modo de aplicación más empleado fue el oral (69.70%), seguido del dérmico (18.56%), otro (6.44%), óptico (2.65%), auricular, nasal y vaginal (0.76%), y anal (0.38%) (Anexo 2).

**Figura 4.**

*Gráfico del tipo de preparación de plantas medicinales*



Se obtuvo 12 categorías de enfermedades, donde se consideró otra categoría debido a que no se logró especificar en alguna de las otras. Las enfermedades más frecuentes a tratar con plantas medicinales fueron las enfermedades infecciosas y bacterianas con 23.54%, seguido de las enfermedades del sistema digestivo-gastrointestinal con 16.93%, enfermedades del sistema reproductivo con 10.85%, enfermedades del sistema respiratorio con 10.58% y enfermedades del sistema cardiovascular con 10.05% (ver tabla 2).

**Tabla 2.**

*Categorías de las enfermedades tratadas por plantas medicinales*

	<b>Categoría de enfermedad</b>	<b>Enfermedades y / o dolencias reportadas por los informantes locales</b>	<b>N° plantas</b>	<b>Porcentaje</b>
1	Enfermedades del sistema respiratorio	Afecciones respiratorias, amígdalas inflamadas, asma, bronquios, escorbuto, gripe, dolor de garganta, neumonía, paperas, resfriados, ronquera, toz, tuberculosis.	40	10.58
2	Enfermedades del sistema urinario	Cálculos al riñón, inflamación a los riñones, infecciones a las vías urinarias, infecciones a la uretra, infecciones a la vejiga	19	5.03

3	Enfermedades del sistema músculo – esquelético	Artritis, dolor muscular, fractura (lisisaduras), dolor repentino y agudo en una parte específica del cuerpo (punzadas), reumatismo, dolor de cintura.	16	4.23
4	Enfermedades al sistema digestivo	Acidez estomacal, dolor de estómago, estreñimiento, hepatitis, indigestión, infecciones estomacales (cólicos estomacales), diarrea, diarrea de color verde presente en niños (diarrea verde en los niños), problemas estomacales (dolor de estómago), distensión abdominal (elevación del estómago), estreñimiento, flatulencia (gases), gastritis, hernia, infecciones gastrointestinales, parasitosis, cólera, úlcera al estómago, enfermedad por reflujo gastroesofágico (amargura de la boca), cálculos a la vesícula, esteatosis hepática (afecciones al hígado o hígado graso), terapia desintoxicación de colon (limpieza de colon).	64	16.93
5	Enfermedades al sistema reproductivo	Próstata, dismenorrea (cólicos), descenso vaginal, dolores de parto, dolores postparto, enfermedades al útero (enfermedades a la matriz), infecciones vaginales, infertilidad, menopausia, quistes, tumores ováricos o endometriosis (enfermedad a los ovarios), aborto espontaneo (abortos involuntarios), alumbramiento de la placenta (votar la placenta)	41	10.85
6	Enfermedades al sistema cardiovascular	Varices, hipercolesterolemia (colesterol elevado), anemia, dolor torácico (dolor al corazón), desintoxicación de la sangre (depurar la sangre), golpes con secuelas internas, hemorragia, hemorroides, presión alta, presión baja	38	10.05
7	E. crónico-degenerativas	Cáncer y diabetes	14	3.70
8	Enfermedades infecciosas o parasitarias	Dengue, fiebre, fiebre alta, fiebre amarilla, tifoidea, malaria, inflamaciones, enfermedades a la piel, nevos melanocíticos (lunares), viruela, alergia, rasguños, abrasiones, quemaduras, cortes (heridas en la piel), gonorrea, herpes, contusión (hinchazón por golpes), infecciones, mordedura de serpiente, mordedura de araña, forúnculos (chupos o diviesos), hiperpigmentación e hipopigmentación (manchas en la piel), ardor cutáneo por exposición solar (quemaduras de sol), acarosis (rasca rasca o sarna), sarampión, dermatitis (sarpullidos), leishmaniasis cutánea (uta), picadura de ovejilla.	89	23.54
9	E. sistema nervioso	Ansiedad, cerebro, migraña y cefalea (dolor de cabeza) e insomnio	11	2.91
10	Trastornos psicossomáticos	Pérdida de energía que debilita al individuo (susto), malestar o bochorno provocados por una impresión desagradable o una situación de embarazosa (chucaque o shucaque), perdida de energía que causa debilitamiento y hace que el alma abandone el cuerpo (espanto), práctica que busca rearmar a la persona con su entorno, eliminando y expulsando de ella los elementos físicos, sociales y espirituales que puedan estar afectando su salud (limpia), enfermedad de intrusión, se da cuando una persona pasa por lugares a horas no adecuadas donde se encuentran espíritus	11	2.91

malos o el diablo (mal aire o mal viento)				
11	ENT (Sistema sensorial)	Infección de vista, conjuntivitis, dolor de diente y dolor de oído	15	3.97
12	Otro	Efluvio telógeno (caída de cabello), hipogalactia (escasa producción de leche materna), dislalia (dificultad o retraso de habla en los niños), referido a los intestinos tienden a bajar en la barriga (desparramaduras), fatiga general (debilidad), dolor lumbar (dolor de cintura), hipoglucemia (escalofríos), halitosis (mal aliento), tumores y tumores internos, obesidad, hernia umbilical (ombligo salido), y coloración de morado en las uñas y convulsión (tabardillo).	20	5.29

El 80% de los informantes locales han aprendido sobre el uso de plantas medicinales por sus padres, el 13.33% han aprendido por sus abuelos y el 6.67% por libros, además reportaron que la planta de “cucharilla” ha desaparecido y que poblaciones de *Tradescantia pallida* (Rose) D. R. Hunt “ñuli negro” y *Minthostachys mollis* (Benth.) Griseb “chamcua” han disminuido considerablemente debido a la falta de cuidado y por cambio de uso de suelo. Ningún informante ha tenido alguna experiencia negativa al utilizar plantas medicinales y el 86.67% recomienda mucho utilizar plantas medicinales.

### ***Del catálogo ilustrado***

Elaborar un catálogo ilustrado resultó ser un desafío significativo, primero en la toma de fotografías se vio obstaculizada por el viento que movía algunas muestras o la tela negra de fondo, lo que requirió capturar muchas fotografías de cada especie para asegurarse de tener al menos tres imágenes nítidas y sin movimiento. En algunos casos, la fotografía se distorsionaba, por lo que se recurrió a otras imágenes de la misma especie o se realizó ediciones manuales en el programa Photoroom para corregir el problema. Además, durante la realización de los ajustes en Word, algunas fotos se habían tomado en formato vertical y otras en horizontal, lo que dificultó la alineación y requirió recortes adicionales. Esta experiencia resalta la complejidad y el cuidado que tomó un tiempo aproximado de 100 horas en la elaboración del catálogo ilustrado del uso de plantas medicinales, incluye 200 fotografías que representa 67 familias distribuidas en 200 especies que conforma el 100% de las especies identificadas en este estudio.



1 *Bixa Orellana*  
BIXACEAE  
"Achiote"



2 *Artemisia absinthium*  
ASTERACEAE  
"Ajenjo"



3 *Allium sativum*  
AMARYLLIDACEAE  
"Ajo"



4 *Lauraceae sp.*  
LAURACEAE  
"Ajuscaspa"



5 *Ocimum basilicum*  
LAMIACEAE  
"Albahaca"



6 *Eucalyptus saligna*  
MYRTACEAE  
"Alcanfor"



7 *Medicago sativa*  
FABACEAE  
"Alfalfa"



8 *Prosopis pallida*  
FABACEAE  
"Algarrobo"



9 *Gossypium barbadense*  
MALVACEAE  
"Algodón"



10 *Serjania sp.*  
SAPINDACEAE  
"Andaruco"



11 *Apium graveolens*  
APIACEAE  
"Apio"



12 *Synadenium grantii*  
EUPHORBIACEAE  
"Árbol de la vida"





13 *Myrtaceae* sp  
MYRTACEAE  
"Arrayán"



14 *Erechites hieraciifolius*  
ASTERACEAE  
"Aserraja"



15 *Curcuma longa*  
ZINGIBERACEAE  
"Azafrán"



16 *Heliocarpus americanus*  
MALVACEAE  
"Balsilla"



17 *Cyphomandra betacea*  
SOLANACEAE  
"Berenjena"



18 *Beta vulgaris*  
CHENOPODIACEAE  
"Beterraga"



19 *Crotalaria* sp  
FABACEAE  
"Bombilla"



20 *Annona muricata*  
ANONACEAE  
"Guanabana"



21 *Iresine herbstii*  
AMARANTACEAE  
"Cachuro"



22 *Bidens pilosa*  
ASTERACEAE  
"Cadillo"



23 *Coffea arabica*  
RUBIACEAE  
"Café"



24 *Pitcairnia* sp  
BROMELIACEAE  
"Calaguala"



25 *Solanum sisymbriifolium*  
SOLANACEAE  
"Calinsho"



26 *Hypericum sp*  
LYTRACEAE  
"Canchalagua amarilla"



27 *Polygala sp*  
POLIGALACEAE  
"Canchalagua morada"



28 *Costus sp*  
CORTACEAE  
"Caña agria"



29 *Saccharum officinarum*  
POACEAE  
"Caña de azucar"



30 *Allium fistulosum*  
AMARILLIDACEAE  
"Cebolla"



31 *Dodonaea viscosa*  
SAPINDACEAE  
"Chamana"



32 *Minthostachys mollis*  
LAMIACEAE  
"Chamcua"



33 *Phyllanthus niruri*  
PHYLLANTHACEAE  
"Chanca piedra"



34 *Chromolaena laevigata*  
ASTERACEAE  
"Chilca"



35 *Solanium sessiliflorum*  
SOLANACEAE  
"Chile"



36 *Lablab purpureus (L.)*  
FABACEAE  
"Chileno"





37 *Salvia coccinea* Juss. ex Murray  
LAMIACEAE  
"Chochocon"



38 *Oxalis* sp 1  
OXALIDACEAE  
"Chulco"



39 *Oxalis* sp 2  
OXALIDACEAE  
"Chulco amarillo"



40 *Lafoensia acuminata*.  
LYTRACEAE  
"Chuspa"



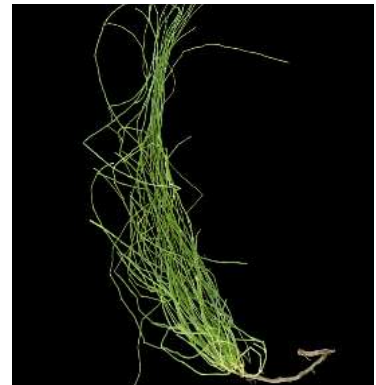
41 *Cupressus lusitanica*  
CUPRESSACEAE  
"Ciprés"



42 *Dianthus* sp  
CARYOPHYLLACEAE  
"Clavel"



43 *Cocos nucifera* L.  
ARECACEAE  
"Coco"



44 *Equisetum bogotense*  
EQUISETACEAE  
"Cola de caballo"



45 *Boerhavia* aff *diffusa*  
NYCTAGINACEAE  
"Cachuro de chirapa"



46 *Genus Solanum* sp  
SOLANACEAE  
"Cujaca"



47 *Adiantum raddianum*  
PTERIDACEAE  
"Culantrillo"



48 *Coriandrum sativum*  
APIACEAE  
"Cilantro"





49 *Solanum americanum*  
SOLANACEAE  
"Cushay"



50 *Stevia sp*  
ASTERACEAE  
"Estevia"



51 *Vachellia macracantha*  
FABACEAE  
"Faique"



52 *Ludwigia peruviana*  
ONAGRACEAE  
"Flor de clavo"



53 *Phaseolus vulgaris*  
FABACEAE  
"Frejol"



54 *Pteridium aquilinum*  
PTERIDACEAE  
"Gara gara"



55 *Pelargonium x hortorum*  
GERANIACEAE  
"Geranio"



56 *Tithonia diversifolia*  
ASTERACEAE  
"Girasol"



57 *Passiflora ligularis*  
PASSIFLORACEAE  
"Granadilla"



58 *Inga edulis*  
FABACEAE  
"Guaba"



59 *Punica granatum*  
LYTHRACEAE  
"Granada"



60 *Musa x paradisiaca.*  
MUSACEAE  
"Guineo"



61 *Asteraceae sp 1*  
ASTERACEAE  
"Gul gul"



62 *Psidium guajava L.*  
MYRTACEAE  
"Guayaba"



63 *Mentha spicata*  
LAMIACEAE  
"Hierba buena"



64 *Zornia reticulata*  
FABACEAE  
"Hierba de la culebra"



65 *Porophyllum ruderale*  
ASTERACEAE  
"Hierba de shingo"



66 *Lantana camara*  
VERBENACEAE  
"Hierba del hombre"



67 *Cymbopogon citratus*  
POACEAE  
"Hierba luisa"



68 *Cestrum sp.*  
SOLANACEAE  
"Hierba santa"



69 *Cestrum sp. 1*  
SOLANACEAE  
"Hierba santa negra"



70 *Ficus trapezicola*  
MORACEAE  
"Higuerón"



71 *Tagetes minuta*  
ASTERACEAE  
"Huacatay"



72 *Sida rhombifolia*  
MALVACEAE  
"Indon"





73 *Clusia sphaerocarpa*  
CLUSIACEAE  
"Lalush"



74 *Iresine herbstii*  
AMARANTHACEAE  
"Lancetilla"



75 *Myrcianthes sp*  
MYRTACEAE  
"Lanche"



76 *Lactuca sativa*  
ASTERACEAE  
"Lechuga"



77 *Citrus aurantifolia*  
RUTACEAE  
"Lima"



78 *Citrus x limon*  
RUTACEAE  
"Limón"



79 *Citrus x limon*  
RUTACEAE  
"Limón real"



80 *Hippeastrum puniceum*  
AMARILIDACEAE  
"Lirio"



81 *Plantago major*  
PLANTAGINACEAE  
"Llanatén"



82 *Acnistus arborescens*  
SOLANACEAE  
"Luchaj"



83 *Zea mays*  
POACEAE  
"Maiz"



84 *Rumex crispus*  
POLYGONACEAE  
"Mala hierba"



85 *Malva sp*  
MALVACEAE  
"Malva"



86 *Mangifera indica*  
ANACARDIACEAE  
"Mango"



87 *Pseudelephantopus Spiralis*  
ASTERACEAE  
"Monte chico"



88 *Malus domestica*  
ROSACEAE  
"Manzana"



89 *Matricaria chamomilla*  
ASTERACEAE  
"Manzanilla"



90 *Passiflora ligularis*  
PASSIFLORACEAE  
"Maracuyá"



91 *Ambrosia peruviana*  
ASTERACEAE  
"Marco"



92 *Petroselinum crispum*  
APIACEAE  
"Perejil"



93 *Piper aduncum*  
PIPERACEAE  
"Matico"



94 *Morus nigra*  
MORACEAE  
"Mora"



95 *Maclura tinctoria*  
MORACEAE  
"Morero"



96 *Moringa oleifera*  
MORINGACEAE  
"Moringa"





97 *Croton collinus*  
EUPHORBIACEAE  
"Mosquera"



98 *Lippia alba*  
VERBENACEAE  
"Mostrán"



99 *Senna sp*  
FABACEAE  
"Motuy"



100 *Citrus aurantium*  
RUTACEAE  
"Naranja agria"



101 *Tradescantia zebrina*  
COMMELINACEAE  
"Suelda roja"



102 *Origanum vulgare*  
LAMIACEAE  
"Orégano"



103 *Urena sp*  
SOLANACEAE  
"Ortiga"



104 *Triumfetta bogotensis*  
MALVACEAE  
"Ovegero"



105 *Cordia lutea*  
BORAGINACEAE  
"Overo"



106 *Disphania ambrosioides*  
AMARANTHACEAE  
"Paico"



107 *Tessaria integrifolia*  
ASTERACEAE  
"Palo bobo"



108 *Pterocarpus aff amazonum*  
FABACEAE  
"Palo de sangre"



109 *Persea americana*  
LAURACEAE  
"Palta"



110 *Artocarpus altilis*  
MORACEAE  
"Pan de árbol"



111 *Begonia bifurcata*  
BEGONIACEAE  
"Papa madre"



112 *Carica papaya*  
CARICACEAE  
"Papaya"



113 *Bougainvillea peruviana*  
NYCTAGINACEAE  
"Papelillo"



114 *Desmodium delotum*  
FABACEAE  
"Pata de perro"



115 *Ageratum conyzoides*  
ASTERACEAE  
"Pedorrera"



116 *Senna mollissima* Var. *mollissima*  
FABACEAE  
"Pedro fernandez"



117 *Agave americana*  
ASPARAGACEAE  
"Penca de maguey"



118 *Aloe vera*  
ASPHODELACEAE  
"Penca sábila"

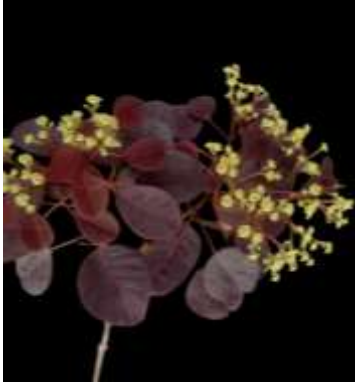


119 *Ananas comosus*  
BROMELIACEAE  
"Piña"



120 *Melocactus glaucescens*  
CACTACEAE  
"Piña de zorro"





121 *Euphorbia cotinifolia*  
EUPHORBIACEAE  
"Piñón"



122 *Colocasia esculenta*  
ARACEAE  
"Pituca"



123 *Arracacia xanthorrhiza*  
APIACEAE  
"Recacha"



124 *Persea caerulea*  
LAURACEAE  
"Pumapara"



125 *Lantana sp*  
VERBENACEAE  
"Rio barbaro"



126 *Rosa chinensis*  
ROSACEAE  
"Rosa blanca"



127 *Tagetes erecta*  
ASTERACEAE  
"Rosa de muerto"



128 *Rosa chinensis*  
ROSACEAE  
"Rosa rosada"



129 *Ruta graveolens*  
RUTACEAE  
"Ruda"



130 *Echinopsis pachanoi*  
CACTACEAE  
"San pedro"



131 *Adenaria floribunda*  
LITRACEAE  
"Senrrugo"



132 *Tecoma rosifolia*  
BIGNONIACEAE  
"Fresno"



133 *Phoradendron nervosum*  
VISCACEAE  
"Suelda con suelda"



134 *Nicotiana tabacum*  
SOLANACEAE  
"Tabaco"



135 *Lycopersicon esculentum*  
SOLANACEAE  
"Tomate"



136 *Physalis peruviana*  
SOLANACEAE  
"Tomate simbón"



137 *Eleocharis macrostachya*  
SYPERACEAE  
"Totora"



138 *Opuntia ficus-indica*  
CACTACEAE  
"Tuna"



139 *Valeriana decussata*  
VALERIANACEAE  
"Valeriana"



140 *Verbena litoralis*  
VERBENACEAE  
"Verbena"



141 *Myrsine oligophylla*  
MYRSINACEAE  
"Toche"



142 *Manihot esculenta*  
EUPHORBIACEAE  
"yuca hoja fina"



143 *Manihot esculenta*  
EUPHORBIACEAE  
"Yuca hoja gruesa"



144 *Daucus montanus*  
APIACEAE  
"Zanahoria"





145 *Rubus robustus*  
ROSACEAE  
"Zarzamora"



146 *Taraxacum officinale*  
ASTERACEAE  
"Achicoria"



147 *Capsicum frutescens*  
SOLANACEAE  
"Ají"



148 *Chaptalia nutans*  
ASTERACEAE  
"Amragon"



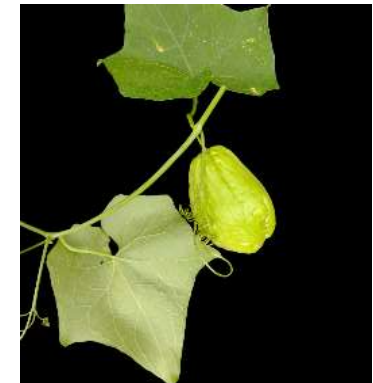
149 *Siparuna muricata*  
SIPARUNACEAE  
"Añashquero"



150 *Baccharis latifolia*  
ASTERACEAE  
"Makhila"



151 *Allamanda weberbaueri*  
APOCINACEAE  
"Overo"



152 *Sechium edule*  
CUCURBITACEAE  
"Caigua chilena"



153 *Phragmites australis*  
POACEAE  
"Carrizo"



154 *Hordeum vulgare*  
POACEAE  
"Cebada"



155 *Cedrela kuelapensis*  
MELIACEAE  
"Cedro"



156 *Asteraceae sp*  
ASTERACEAE  
"Chilca Dulce"



157 *Convolvulus sp.*  
BIGNONEACEAE  
"Chilca Gateadora"



158 *Annona cherimola*  
ANONACEAE  
"Chirimoya"



159 *Annona sp*  
ANONACEAE  
"Chirimoya Nona"



160 *Poaceae sp*  
POACEAE  
"Cashocsha"



161 *Brugmansia x candida*  
SOLANACEAE  
"Florifondio"



162 *Cuphea ciliata*  
LYTHRACEAE  
"Hierba De Toro"



163 *Achyrocline alata*  
ASTERACEAE  
"Ishpingo"



164 *Citrus x limetta*  
RUTACEAE  
"Limón dulce"



165 *Citrus x limonia*  
RUTACEAE  
"Limón mandarina"



166 *Smallanthus sonchifolius*  
ASTERACEAE  
"Llacón"



167 *Matelea sp*  
ASCLEPIADACEAE  
"Madurativo"



168 *Etilingera elatior*  
ZINGIBERACEAE  
"Baton del emperador"





169 *Mentha piperita*  
LAMIACEAE  
"Menta"



170 *Citrus x sinensis*  
RUTACEAE  
"Naranja"



171 *Commelina hispida*  
COMMELINACEAE  
"Ñuli"



172 *Brassica oleracea* var. *capitata*  
BRASSICACEAE  
"Repollo"



173 *Hydrangea macrophylla*  
HYDRANGACEAE  
"Hortensia"



174 *Bejaria aestuans*  
VERBENACEAE  
"Pacha Rosa"



175 *Erythrina edulis*  
FABACEAE  
"Pajuro"



176 *valeriana* sp.  
VALERIANACEAE  
"Papa Seca"



177 *Cucumis sativus*  
CUCURBITACEAE  
"Pepinillo"



178 *Guadua angustifolia*  
POACEAE  
"Guayaquil"



179 *Inga marginata*  
FABACEAE  
"Sirimbache"



180 *Melissa officinalis*  
LAMIACEAE  
"Toronjil"



181 *Passiflora quadrangularis*  
PASSIFLORACEAE  
"Tumbo"



182 *Pseudobombax cajamarcanus*  
LAURACEAE  
"Beldaco"



183 *Ochroma pyramidale*  
MALVACEAE  
"Balsa"



184 *Ricinus communis*  
EUPHORBIACEAE  
"Higuerilla"



185 *Hura crepitans*  
EUPHORBIACEAE  
"Catahua"



186 *Pinus sp*  
PINACEAE  
"Pino"



187 *Tagetes filifolia*  
ASTERACEAE  
"Anís"



188 *Smilax sp*  
SMILACEAE  
"Zarsa china"



189 *Eriobotrya japonica*  
ROSACEAE  
"Nispero"



190 *Cucurbita maxima*  
CUCURBITACEAE  
"Zapallo"



191 *Pisum sativum*  
FABACEAE  
"Arbejas"



192 *Cajanus cajan*  
FABACEAE  
"Frejol serudo"



193 *Theobroma cacao*  
STERCULIACEAE  
"Cacao"



194 *Gynerium sagittatum*  
POACEAE  
"Caña brava"



195 *Asplenium monanthes*  
ASPLENIACEAE  
"Gara chica"



196 *Vernonanthura Patens*  
ASTERACEAE  
"Pangaquero"



197 *Passiflora bogotensis*  
PASSIFLORACEAE  
"Granadilla de campo"



198 *Tradescantia pallida*  
COMMELINACEAE  
"Ñuli negro"



199 *Salvia sp.*  
LAMIACEAE  
"Moradilla"



200 *Rumex sp.*  
POLYGONACEAE  
"Pimpinela"



#### IV. DISCUSION

Este es uno de los primeros estudios etnobotánicos del uso de las plantas medicinales del oeste de la provincia de Jaén, los resultados revelan que la zona de estudio es rica en especies medicinales, y hay nuevos reportes de que los hombres tienen mayor conocimiento sobre plantas medicinales en comparación con las mujeres (Tabla 1). Este hallazgo se alinea con estudios etnobotánicos previos que han observado diferencias de género en el conocimiento tradicional de plantas medicinales. Por ejemplo, en Ghana (África), se menciona que el uso de plantas medicinales es predominante por varones (Asigbaase *et al.*, 2023). A medida que aumenta la edad se observa un incremento en el conocimiento sobre el uso de plantas medicinales (Wubu *et al.*, 2023). Desafortunadamente las nuevas generaciones en áreas rurales están siendo influenciadas por los avances científicos y tecnológicos, dejando de lado los conocimientos ancestrales (Amde *et al.*, 2020).

En este estudio la mayoría de los informantes aprendieron sobre el uso de plantas medicinales por sus padres y abuelos. Se observa que el nivel académico deja de influir en el conocimiento de las plantas medicinales, y fueron los informantes con ocupación en la medicina empírica como curanderos, partera y promotor de salud quienes alcanzaron mayor conocimiento en el uso de plantas medicinales en contraste a los otros informantes (Tabla 1). Esto indica que el conocimiento en el uso de las plantas medicinales se puede transmitir de generación en generación si al menos uno de los miembros de la familia tiene experiencia en este campo, independientemente de su nivel educativo (Yineger *et al.*, 2008).

Las plantas medicinales acá reportadas (Fig. 2) revelan alta diversidad y ponen en relieve la riqueza de plantas área de estudio. La predominancia de la familia *Asteraceae* muestra que es una de las más ricas en especies en el reino vegetal, siendo frecuentemente empleada por sus significativos beneficios tanto en términos tradicionales como medicinales (Jaison *et al.*, 2023), estudios realizados en la región Trans-Himalayan en India indican que también la familia más rica en especies fue *Asteraceae* con 34 especies, seguido de la *Fabaceae* con 12 especies, *Laminaceae* con 11 especies y *Ranunculaceae* con 10 especies (Batoool *et al.*, 2023). Investigaciones realizadas al norte (Mostacero-León *et al.*, 2022) y sur del Perú (Cabrera-Meléndez *et al.*, 2022) también muestran la

predominancia de la familia *Asteraceae*, este resultado puede vincularse a factores como: la gran cantidad de especies que albergan, la plasticidad de las especies de esta familia en la ocupación de ambientes principalmente andinos donde el viento y los espacios abiertos facilitan su propagación, y la presencia de metabolitos secundarios de relevante importancia medicinal (Bohm & Stuessy, 2001).

Nuestros resultados muestran que la forma de crecimiento más dominante fueron las hierbas (Fig. 3), Chen *et al.*, (2023) también reporta que el 55% de las plantas medicinales estudiadas fueron hierbas, seguido de los arbustos con 22.12% y arboles con 9.09%. Esto se puede deber a razones biológicas y prácticas, como rápido crecimiento, ciclo de vida más corto, adaptabilidad, tradición cultural y mayor variabilidad química, dado que las hierbas medicinales desarrollan metabolitos secundarios que son parte integral de la cantidad de procesos ecológicos y evolutivos, como la defensa de las especies medicinales contra el estrés abiótico y biótico, relaciones mutualistas entre múltiples especies, salud del suelo y efectos que ocurren en todas las redes ecológicas (Theodoridis *et al.*, 2023).

Tradicionalmente, los materiales de plantas medicinales son obtenidos mayormente del medio silvestre (Chen *et al.*, 2016). Contrariamente a la tendencia general, en esta investigación la mayoría de las especies son de procedencia cultivada (Anexo 2), esto podría atribuirse a la destrucción generalizada de hábitats silvestres así como al cultivo de plantas medicinales para facilitar el acceso, dado que el área de estudio no cuenta con puesto de salud para el tratamiento de enfermedades, las familias rurales alrededor del mundo enfrentan limitaciones en la disponibilidad de medicamentos y confían en preparados de plantas medicinales como su principal o exclusiva fuente de tratamiento (WHO, 2013). Por ejemplo, durante la pandemia de COVID-19, se hizo evidente la relevancia de las plantas medicinales en la vida de muchas personas, especialmente aquellas con limitaciones para acceder a medicamentos y vacunas, quienes optaron por tratamientos herbales (Fawthrop, 2021; Del Aguila Villacorta *et al.*, 2021; Condori-Apaza *et al.*, 2023).

Las hojas fueron las más utilizada para tratar distintas afecciones o enfermedades (Anexo 3), estos hallazgos son consistentes con estudios etnobotánicos previos realizados (Kyaw *et al.*, 2021 y Pazmiño & Briones, 2022). Las hojas son vulnerables al ataque de

patógenos y herbívoros en comparación con la corteza u otras partes de la planta, por lo que contienen sitios activos para la síntesis de varios metabolitos secundarios en forma de defensa (Balamurugan *et al.*, 2018). Usualmente las plantas cultivadas y algunas del bosque están todo el año con hojas esto favorece que los pobladores centren su atención en usar principalmente estas partes de la planta que están siempre disponibles. Sin embargo, otros estudios reportan que la parte de la planta con mayor uso para tratar dolencias fue la raíz (43,8%) (Eisah *et al.*, 2021) y la planta entera (Tello-Ceron *et al.*, 2019), en nuestro estudio estas prácticas representan el 5.53% y 11.46% respectivamente. No obstante, estas prácticas muestran efectos perjudiciales en la sobrevivencia de la flora medicinal.

El método de preparación más frecuente es la infusión y decocción (Fig. 4) resultados similares presenta Miara *et al.* (2019) las plantas indicadas por los herbolarios se utilizaron principalmente como infusiones (40%) y decocción (28%). El método de decocción se emplea hirviendo el agua y luego se puede usar para beber, lavarse, bañarse o vaporizar el cuerpo. Usualmente se realiza este método porque se emplea múltiples especies de plantas medicinales (Cordero *et al.*, 2023). Esta investigación muestra que la vía de administración más frecuente es la vía oral (Anexo 3), debido a que facilita su asimilación con mayor rapidez de las propiedades medicinales de la planta suministrada, similares estudios reportaron Abebe & Chane Teferi (2021) principalmente la medicina es consumida por vía oral (57%) y dérmica (31,7%).

El catálogo ilustrado de plantas medicinales es una herramienta pionera que recopila información sobre el uso de las plantas medicinales presentes en los alrededores de la provincia de Jaén. Sin lugar a duda, este catálogo se convertirá en una fuente de consulta invaluable para futuros estudios en el campo de la etnobotánica y las plantas medicinales. Además de su utilidad científica, el catálogo ilustrado destaca la belleza y diversidad de estas plantas medicinales, con el propósito de inspirar un mayor respeto por la naturaleza y fomentar un mayor interés en la conservación de especies valiosas tanto para la salud humana como para el equilibrio ecológico. La elaboración de catálogos ilustrados de plantas medicinales desempeña un papel fundamental al proporcionar una herramienta de identificación y nos ayuda a comprender la amplia gama de especies presentes en la zona de estudio. Estos catálogos también ofrecen información precisa y



visualmente atractiva, lo que facilita su uso y comprensión por parte de diferentes audiencias (Field Museum, 2022).

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

El presente estudio resalta la importancia de las plantas medicinales como una prioridad en el tratamiento de enfermedades en las comunidades rurales. Se observa que gran parte de esta población depende de la medicina tradicional debido a su disponibilidad, bajo costo y efectividad en el tratamiento.

Es interesante destacar que las hojas de las plantas fueron las partes más utilizadas (40.71%), principalmente en forma de infusión por vía oral. Los hallazgos también subrayan que, en el norte de Perú, las comunidades rurales conservan un vasto conocimiento sobre el uso de plantas medicinales. Sin embargo, el creciente empleo de productos sintéticos plantea el riesgo de que este valioso conocimiento se deteriore con el tiempo.

Existe la posibilidad de que las generaciones futuras abandonen estas prácticas tradicionales y se vean privadas de los beneficios que ofrecen estas plantas. Así mismo, con el objetivo de preservar y transmitir este conocimiento, hemos desarrollado material ilustrado que servirá como una fuente permanente de consulta para la identificación y uso de plantas medicinales. Esta herramienta contribuirá a salvaguardar los conocimientos tradicionales y fomentar su empleo.

### **5.2 Recomendaciones**

Es urgente y necesario que los etnobotánicos, médicos y antropólogos salvaguarden los conocimientos ancestrales en el uso de plantas medicinales, a través de estudios exploratorios y experimentales de la flora medicinal, así como también las autoridades implementen programas de conservación, sustentabilidad y sostenibilidad de estos recursos naturales a fin de contribuir con el desarrollo de los pueblos rurales.

Se recomienda que se realicen estudios y proyectos de reforestación asociados a sistemas agroforestales y silvopastoriles con plantas arbustivas medicinales; así como estudios químicos de algunas plantas medicinales que se carece de información.

## REFERENCIAS

- Abebe, B. A., & Chane Teferi, S. (2021). Ethnobotanical study of medicinal plants used to treat human and livestock ailments in hulet eju enese woreda, east gojjam zone of amhara region, Ethiopia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021,1-11. <https://doi.org/10.1155/2021/6668541>
- Albuquerque, U., Reinaldo. C., Santiago. C. & Medeiros P. (2015). Do ferns and lycophytes function as medicinal plants? A study of their low representation in traditional pharmacopoeias. *Journal of Ethnopharmacology*, 175, 39–47.
- Alexiades, M. (1996). Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: a Field Manual. Nueva York, EEUU: New York BotanicalGarden
- Amde, A., Masresha, G., Hansha, H. y Asafa, O. (2020). Ethnobotanical study of traditional medicinal plants in Debark District, North Gondar, Ethiopia. *Int. J. Sci. Res. in Multidisciplinary Studies*, 6(11).
- Asigbaase, M., Adusu, D., Anaba, L., Abugre, S., Kang-Milung, S., Acheamfour, S. A., Adamu, I., & Ackah, D. K. (2023). Conservation and economic benefits of medicinal plants: Insights from forest-fringe communities of Southwestern Ghana. *Trees, Forests and People*, 14, 100462. <https://doi.org/10.1016/J.TFP.2023.100462>
- Balamurugan, S., Vijayakumar, S., Prabhu, S., & Morvin Yabesh, J. E. (2018). Traditional plants used for the treatment of gynaecological disorders in Vedaranyam taluk, South India - An ethnomedicinal survey. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 8(2), 308–323. <https://doi.org/10.1016/J.JTCME.2017.06.009>
- Batool, Z., Singh, K., & Gairola, S. (2023). Medicinal plants traditionally used in the health care practices by the indigenous communities of the Trans-Himalayan region of Ladakh, India. *Journal of Ethnopharmacology*, 317, 116837. <https://doi.org/10.1016/J.JEP.2023.116837>

- Benz, B., Cevallos, J., Santana, F., Rosales, J., & Graf, S. (2014). Pérdida del conocimiento acerca del uso de la plantas en la reserva de la biosfera sierra de manantlan, México
- Blasco T. & Otero L. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (I). Revista Nure Investigación, N° 33. Centro Nacional de Medicina Tropical. Instituto de Salud Carlos III
- Bohm, B. A., & Stuessy, T. F. (2001). Flavonoids of the sunflower family (Asteraceae). Springer Science & Business Media.
- Bussmann, R. & Sharon, D. (2015). Plantas medicinales de los Andes y la Amazonia - La Flora mágica y medicinal del Norte del Perú. 10.13140/RG.2.1.3485.0962
- Cabrera-Meléndez, J. L., Iparraguirre-León, D., Way, M., Valenzuela-Oré, F., & Montesinos-Tubée, D. B. (2022). The applicability of similarity indices in an ethnobotanical study of medicinal plants from three localities of the Yunga district, Moquegua region, Peru. *Ethnobotany Research and Applications*, 24, 1–18. <https://doi.org/10.32859/era.24.16.1-18>
- Cajetano, M. (1996). Ethnobotany: principles and applications. John Wiley & Sons
- Chen, S. L., Yu, H., Luo, H. M., Wu, Q., Li, C. F., & Steinmetz, A. (2016). Conservation and sustainable use of medicinal plants: Problems, progress, and prospects. *Chinese Medicine*, 11, 1-10 <https://doi.org/10.1186/s13020-016-0108-7>
- Chen, T. xiang, Li, W. zhong, Hu, C. gang, Chen, Y. ling, Zhao, T. ting, Hu, J. zhen, & Tang, J. (2023). Ethnobotanical study of Miao Nationality medicinal plants in Leishan County, Guizhou Province, China. *Journal of Herbal Medicine*, 41, 100686. <https://doi.org/10.1016/J.HERMED.2023.100686>
- Condori-Apaza, M., Ruiz-Aquino, M., Reyna-Arauco, G. A., Villavicencio-Condori, A. C., & de Tarazona, M. I. L. (2023). Uses of medicinal plant in the context of COVID-19 according to beliefs and cultural knowledge of inhabitants of the Sierra and Central Selva of Peru. *Gaceta Medica Boliviana*, 46(2), 46–51. <https://doi.org/10.47993/gmb.v46i2.772>
- Cordero, C. S., Meve, U., & Alejandro, G. J. D. (2023). Ethnobotany and diversity of medicinal plants used among rural communities in Mina, Iloilo, Philippines: A quantitative study. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*, 16(1), 96–117. <https://doi.org/10.1016/J.JAPB.2022.12.003>

- Del Aguila Villacorta, M., Martín Brañas, M., Fabiano, E., Zárate Gómez, R., Palacios Vega, J. J., Nuribe Arahua, S., & Mozombite Ruíz, W. D. (2021). Plants used to combat the covid-19 pandemic in an indigenous Urarina community in the department of Loreto, Peru. *Folia Amazonica*, *30*(1), 87–106. <https://doi.org/10.24841/fa.v30i1.542>
- De-la-Cruz, H., Vilcapoma, G., & Zevallos, P. A. (2007). Ethnobotanical study of medicinal plants used by the Andean people of Canta, Lima, Peru. *Journal of Ethnopharmacology*, *111*(2), 284-294. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2006.11.018>
- Dransfield, J. (1986). A Guide to Collecting Palms. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, *73*(1). <https://doi.org/10.2307/2399148>
- Eisah, J. S., Nyumah, F., Johnny, J., & Charles, J. F. (2021). Ethnobotanical Studies on the Use of Medicinal Plants among Forest Fringe Communities around the Kasewe Forest in Moyamba District, Southern Sierra Leone. *American Journal of Plant Sciences*, *12*(12), 1963–1989. <https://doi.org/10.4236/ajps.2021.1212135>
- Fawthrop, T. (2021). To Fight COVID-19, Asia Increasingly Turns to Traditional Medicine. TheDiplomat.com; The Diplomat. <https://thediplomat.com/2021/12/to-fight-covid-19-asia-increasingly-turns-to-traditional-medicine/>
- Field museum (2022). Guías de Campo. <https://fieldguides.fieldmuseum.org/es>
- Garcia de Alba, J., Ramirez, B., Robles, G., Zañugo, J., Salcedo, A., & Garcia de Alba, V. (2011). Conocimiento y uso de las plantas medicinales en la zona metropolitana de Guadalajara. *Desacatos*, (39), 29-44.
- Gary, J. (1995). Methods manual, WWF for Nature International
- Jaison, J. P., Balasubramanian, B., Gangwar, J., James, N., Pappuswamy, M., Anand, A. V., Al-Dhabi, N. A., Valan Arasu, M., Liu, W. C., & Sebastian, J. K. (2023). Green Synthesis of Bioinspired Nanoparticles Mediated from Plant Extracts of Asteraceae Family for Potential Biological Applications. *Antibiotics*, *12*(3), 543. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12030543>
- Kyaw, Y. M. M., Bi, Y., Oo, T. N., & Yang, X. (2021). Traditional medicinal plants used by the Mon people in Myanmar. *Journal of Ethnopharmacology*, *265*, 113253. <https://doi.org/10.1016/J.JEP.2020.113253>

- Lulekal, E., Kelbessa, E., Bekele, T., & Yineger, H. (2008). An ethnobotanical study of medicinal plants in Mana Angetu District, southeastern Ethiopia. *J Ethnobiol Ethnomed* 4, 1- 10. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-4-10>
- Marcelo, J., Reynel, C. & Pollito, C. (2011). Manual de Deondrología. Editorial CONCYTEC.
- Miara, M. D., Bendif, H., Rebbas, K., Rabah, B., Hammou, M. A., & Maggi, F. (2019). Medicinal plants and their traditional uses in the highland region of Bordj Bou Arreridj (Northeast Algeria). *Journal of Herbal Medicine*, 16, 100262. <https://doi.org/10.1016/J.HERMED.2019.100262>
- Mostacero-León, J., García-Izquierdo, L., López-Medina, S., De La Cruz-Castillo, A., & Gil-Rivero, A. (2022). Valor de uso medicinal de la flora empleada por la Comunidad Andina de Jesús, Cajamarca, Perú. *Boletín Latinoamericano y Del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas*, 21(5), 561-576.
- Oliveira, M., Velázquez, D., & Bermúdez, A. (2005). La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales. *Interciencia*, 30(8), 453-459.
- Organización Mundial de la Salud y Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2015). Connecting global priorities: biodiversity and human health: a state of knowledge review. <https://www.who.int/publications/i/item/connecting-globalpriorities-biodiversity-and-human-health>
- Pazmiño, C., & Briones, N. (2022). Uso tradicional de las plantas Resumen medicinales por la población del Cantón Salcedo, Cotopaxi, Ecuador. *AVFT–Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 41(3), 208-214
- Peláez, A. (1994). Bases de datos en Taxonomía y colecciones científicas. *Taxonomía biológica*, 259-277
- Qari, S. H., Alqethami, A., & Qumsani, A. T. (2023). Ethnomedicinal evaluation of medicinal plants used for therapies by men and women in rural and urban communities in Makkah district. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 32(1) 101881. <https://doi.org/10.1016/J.JSPS.2023.101881>
- Rodríguez, E. & Rojas, R. (2002). El Herbario: Administración y Manejo de Colecciones Botánicas. Primera Edición. Missouri Botanical Garden, Perú

- Roersch, C. (1994). *Plantas Medicinales en el Sur Andino del Perú*. Koeltz Scientific Books, Königstein
- Rojas, R. (2001). *Guía Práctica del uso de una Base de Datos Botánicos (Usando Microsoft Access)*. Edit. Jardín Botánico de Missouri-Perú.
- Tello-Ceron, G., Flores Pimentel, M., & Gómez Galarza, V. (2019). Uso De Las Plantas Medicinales Del Distrito De Quero, Jauja, Región Junín, Perú. *Ecología Aplicada*, 18(1), 11-20. <https://doi.org/10.21704/rea.v18i1.1301>
- Theodoridis, S., Drakou, E. G., Hickler, T., Thines, M., & Nogues-Bravo, D. (2023). Evaluating natural medicinal resources and their exposure to global change. *The Lancet Planetary Health*, 7(2). [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(22\)00317-5](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(22)00317-5)
- Unbushe, D., & Getaneh, S. (2023). Ethnobotanical study of medicinal plants of lake Abaya basin, southern Ethiopia. *Journal of Herbal Medicine*, 42, 100760. <https://doi.org/10.1016/J.HERMED.2023.100760>
- World Health Organization (WHO). (2013). WHO Traditional Medicine Strategy 2014-2023. *World Health Organization (WHO)*. <https://doi.org/2013>
- Wubu, K. A., Ngatie, A. H., Haylie, T. A., & Osman, A. D. (2023). Ethnobotanical study of traditional medicinal plants in Kebridehar and Shekosh districts, Korahi zone, Somali Region, Ethiopia. *Heliyon*, 9(12) <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2023.E22152>
- Yineger, H., Yewhalaw, D. & Teketay, D. (2008) Ethnomedicinal plant knowledge and practice of the Oromo ethnic group in southwestern Ethiopia. *J Ethnobiology Ethnomedicine* 4, 1-10. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-4-11>

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a los informantes locales del caserío Valencia, Jaén – Cajamarca por compartir sus conocimientos empíricos del uso de las plantas medicinales.

Al herbario Isidoro Sánchez Vega por permitirme el acceso a los materiales, equipos e información durante el desarrollo de este proyecto.

A todos los docentes que han impartido sus conocimientos en mi desarrollo académico, en especial al Dr. José Luis Marcelo Peña por su tiempo y enseñanzas.

En general a mi familia, amigos y todas las personas que han contribuido con el logro de mis sueños y metas.

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a Dios, a mis padres Dario Cruz y Esther Diaz, y a mis hermanos por guiarme siempre. A mi querida abuelita Clementina Diaz por ser la inspiración para realizar estudios en etnobotánica.



## ANEXOS

### Anexo 1. Entrevista semiestructurada

**Nombre y edad:** .....

#### Sexo

Masculino  Femenino

#### Grado de instrucción

Sin escolaridad  Primaria incompleta  Primaria completa   
Secundaria incompleta  Secundaria incompleta superior

#### Ocupación en la medicina empírica

Huesero  Partera  curandero  otro

#### Cómo aprendió el uso de plantas medicinales

Personal de Salud  Padres  Abuelos  Hijos   
Otros familiares  Amigos  Televisión   
Radio   
Libros y/o revistas  Periódicos  Otros  Niños/as

#### 1. Datos de las plantas medicinales que usa

**¿Cuál es el nombre de la planta?**

.....

**¿Qué enfermedad o enfermedades cura?**

.....

**¿Qué parte de la planta se usa?**

Planta entera  Flor  Fruto  Tallo   
Hojas  Raíz  Corteza  Semillas

Exudado  Otro

**¿Tipo de preparación?**

Infusión  Decocción  Zumo  En crudo   
Molido  Maceración  Ungüento  Calentado   
Jugo  Otro

**¿Forma de aplicación?**

Oral  Dérmico  Óptico  Auricular   
Nasal  Vaginal  Anal  Otro

**¿Sabes si alguna planta medicinal de la zona que se utilizaba antes ahora ya no existe?**

Si  No

**¿Qué ocurrió?**

.....

**¿Ha tenido alguna experiencia negativa al utilizar plantas medicinales?**

Siempre  Casi siempre  A veces   
Casi nunca  Nunca

**¿Cuánto recomendaría utilizar plantas medicinales?**

Mucho  Bastante  Poco  Nada

## Anexo 2.

**Tabla 3.** *formas de vida de las plantas medicinales*

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Hábito	Procedencia	Modo vegetal
Achiote	<i>Bixa orellana</i> L	BIXACEAE	árbol	introducida	cultivada
Ajenco	<i>Artemisia absintium</i> L.	ASTERACEAE	hierba	introducida	cultivada
Ajo	<i>Allium sativum</i> L.	AMARYLLIDACEAE	hierba	introducida	cultivada
Ajuscaspa	<i>Lauraceae sp</i>	LAURACEAE	árbol	nativa	silvestre
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L	LAMIACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Alcanfor	<i>Eucalyptus saligna</i> Sm	MYRTACEAE	árbol	introducida	cultivada
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i> L	FABACEAE	hierba	nativa	cultivada
Algarrobo	<i>Prosopis pallida</i> (Willd.) Kunth	FABACEAE	árbol	nativa	cultivada
Algodón	<i>Gossypium barbadense</i> L.	MALVACEAE	arbusto	nativa	cultivada
Andaruco	<i>Serjania sp</i>	SAPINDACEAE	trepadora	nativa	silvestre
Apio	<i>Apium graveolens</i> L.	APIACEAE	hierba	nativa	cultivada
Árbol de la vida	<i>Synadenium grantii</i> Hook. f.	EUPHORBIACEAE	árbol	introducida	cultivada
Arrayán	<i>Myrtaceae sp</i>	MYRTACEAE	hierba	nativa	silvestre
Aserraja	<i>Erechtites hieraciifolius</i> (L.) Raf. Ex Dc.	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Azafrán	<i>Curcuma longa</i>	ZINGIBERACEAE	hierba	introducida	cultivada
Balsilla	<i>Heliocarpus americanus</i> L	MALVACEAE	árbol	nativa	silvestre
Berenjena	<i>Cyphomandra betacea</i> (Cav.) Sendt	SOLANACEAE	arbusto	nativa	cultivada
Beterraga	<i>Beta vulgaris</i> L	CHENOPODIACEAE	hierba	introducida	cultivada
Bombilla	<i>Crotalaria sp</i>	FABACEAE	hierba	nativa	silvestre
guanabana	<i>Annona muricata</i> L	ANONACEAE	árbol	nativa	cultivado
Cachuro	<i>Iresine herbstii</i> Hook	AMARANTACEAE	hierba	introducida	cultivada
Cadillo	<i>Bidens pilosa</i> L.	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Café	<i>Coffea arabica</i> L	RUBIACEAE	arbusto	nativa	cultivada
Calaguala	<i>Pitcairnia sp</i>	BROMELIACEAE	hierba	introducida	silvestre
Calinsho	<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam	SOLANACEAE	hierba	nativa	silvestre

Canchalagu a amarilla	<i>Hypericum sp</i>	LYTRACEAE	hierba	nativa	silvestre
Canchalagu a morada	<i>Polygala sp</i>	POLIGALACEAE	hierba	nativa	silvestre
Caña agria	<i>Costus sp</i>	CORTACEAE	hierba	nativa	cultivada
Caña de azucar	<i>Saccharum officinarum L.</i>	POACEAE	hierba	introducida	cultivada
Cebolla	<i>Allium fistulosum</i>	AMARILLIDACEAE	hierba	introducida	cultivada
Chamana	<i>Dodonaea viscosa (L.) Jacq</i>	SAPINDACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Chamcua	<i>Minthostachys mollis (Benth.) Griseb.</i>	LAMIACEAE	hierba	nativa	silvestre
Chanca piedra	<i>Phyllanthus niruri L.</i>	FABACEAE	hierba	nativa	silvestre
Chilca	<i>Chromolaena laevigata (Lam.) Rm King Y H.Rob</i>	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Chile	<i>Solanum sessiliflorum Dun</i>	SOLANACEAE	hierba	nativa	cultivada
Chileno	<i>Lablab purpureus (L.) Sweet</i>	FABACEAE	trepadora	introducida	cultivada
Chuchocon	<i>Salvia coccinea Juss. ex Murray</i>	LAMIACEAE	hierba	nativa	silvestre
Chulco	<i>Oxalis sp</i>	OXALIDACEAE	hierba	nativa	silvestre
Chulco amarillo	<i>Oxalis sp 1</i>	OXALIDACEAE	hierba	nativa	silvestre
Chuspa	<i>Lafoensia acuminata (Rui z &amp; Pav.) DC.</i>	LYTRACEAE	árbol	nativa	silvestre
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica Miller</i>	CUPRESSACEAE	árbol	introducida	cultivada
Clavel	<i>Dianthus sp</i>	CARYOPHYLLACEAE	hierba	introducida	cultivada
Coco	<i>Cocos nucifera L.</i>	ARECACEAE	árbol	introducida	cultivada
Cola de caballo	<i>Equisetum giganteum L.</i>	EQUISETACEAE	hierba	nativa	cultivada
Cachuro de chirapa	<i>Boerhavia aff diffusa L.</i>	NYCTAGINACEAE	hierba	nativa	silvestre
Cujaca	<i>Solanum sp</i>	SOLANACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Culantrillo	<i>Adiantum raddianum C. Presl</i>	PTERIDACEAE	hierba	nativa	silvestre
Cilantro	<i>Coriandrum sativum L</i>	APIACEAE	hierba	introducida	cultivada
Cushay	<i>Solanum americanum Mill</i>	SOLANACEAE	hierba	nativa	silvestre

Estevia	<i>Stevia sp</i>	ATERACEAE	hierba	nativa	cultivada
Faique	<i>Vachellia macracantha</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd).Seigler & Ebinger	FABACEAE	árbol	nativa	silvestre
Flor de clavo	<i>Ludwigia peruviana</i> (L.) H. Hara	ONAGRACEAE	hierba	nativa	silvestre
Frejol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	FABACEAE	hierba	introducida	cultivada
Gara gara	<i>Pteridium aquilinum var.</i> <i>feeii</i> (W. Schaffn. & Fée) Maxon	PTERIDACEAE	hierba	nativa	silvestre
Geranio	<i>Pelargonium x hortorum</i> L.H. Bailey	GERANIACEAE	hierba	introducida	cultivada
Girasol	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	ASTERACEAE	arbusto	introducida	cultivada
Granadilla	<i>Passiflora ligularis</i> Juss	PASSIFLORACEAE	trepadora	introducida	cultivada
Guaba	<i>Inga edulis</i>	FABACEAE	árbol	nativa	cultivada
Granada	<i>Punica granatum</i> L	LYTHRACEAE	arbusto	introducida	cultivada
Guineo	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	MUSÁCEAS	hierba perenne	introducida	cultivada
Gul gul	<i>Asteraceae sp 1</i>	ASTERACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	MYRTACEAE	árbol	nativa	silvestre
Hierba buena	<i>Mentha spicata</i> L	LAMIACEAE	rastrera	introducida	cultivada
Hierba de la culebra	<i>Zornia reticulata</i> Sm.	FABACEAE	rastrera	nativa	silvestre
Hierba de shingo	<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Hierba del hombre	<i>Lantana camara</i> L	VERBENACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Hierba luisa	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	POACEAE	hierba	nativa	cultivada
Hierba santa	<i>Cestrum sp.</i>	SOLANACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Hierba santa negra	<i>Cestrum sp 1</i>	SOLANACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Higuerón	<i>Ficus trapezicola</i> Dugand	MORACEAE	árbol	nativa	silvestre
Huacatay	<i>Tagetes minuta</i> L	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Indon	<i>Sida rhombifolia</i> L.	MALVACEAE	hierba	nativa	silvestre



Lalush	<i>Clusia sphaerocarpa</i> Planch. & Triana	CLUSIACEAE	árbol	nativa	silvestre
Lancetilla	<i>Iresine herbstii</i> Hook. ex Lindl.	AMARANTHACEAE	hierba	nativa	cultivada
Lanche	<i>Myrcianthes sp</i>	MYRTACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i> L.	ASTERACEAE	hierba	introducida	cultivada
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> L.	RUTACEAE	árbol	introducida	cultivada
Limón	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.	RUTACEAE	árbol	introducida	cultivada
Limón real	<i>Citrus × limon</i>	RUTACEAE	árbol	introducida	cultivada
Lirio	<i>Hippeastrum Puniceum</i> (Lam.) Voss	AMARILIDACEAE	hierba	introducida	cultivada
Llantén	<i>Plantago major</i> L.	PLANTAGINACEAE	hierba	nativa	silvestre
Luchaj	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schltdl	SOLANACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Maiz	<i>Zea mays</i> L.	POACEAE	hierba	introducida	cultivada
Mala hierba	<i>Rumex crispus</i> L.	POLYGONACEAE	hierba	nativa	silvestre
Malva	<i>Malva sp</i>	MALVACEAE	hierba	nativa	silvestre
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	ANACARDIACEAE	árbol	introducida	cultivado
Monte chico	<i>Pseudelephantopus Spiralis</i> (Less.) Cronquist	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Manzana	<i>Malus domestica</i> L.	ROSACEAE	arbusto	introducida	cultivada
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	ASTERACEAE	hierba	nativa	cultivada
Maracuyá	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	PASSIFLORACEAE	trepadora	nativa	cultivada
Marco	<i>Ambrosia peruviana</i> Willd.	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Perejil	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill) Nyman ex AW Hill	APIACEAE	hierba	nativa	cultivado
Matico	<i>Piper aduncum</i> L.	PIPERACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Mora	<i>Morus nigra</i> L.	MORACEAE	árbol	introducida	cultivada
Morero	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud. subsp. tinctoria	MORACEAE	árbol	nativa	silvestre
Moringa	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	MORINGACEAE	arbusto	introducida	cultivada
Mosquera	<i>Croton collinus aff.</i> <i>Pancher ex Baill.</i>	EUPHORBIACEAE	arbusto	nativa	silvestre

Mostrán	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br. ex Britton & P. Wilson	VERBENACEAE	hierba	nativa	cultivada
Motuy	<i>Senna sp</i>	FABACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Naranaja agria	<i>Citrus aurantium</i> L	RUTACEAE	arbusto	introducida	cultivada
Suelda roja	<i>Tradescantia zebrina</i> Heynh. ex Bosse	COMMELINÁCEAE	hierba	introducida	cultivado
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L	LAMIACEAE	hierba	introducida	cultivada
Ortiga	<i>Urera sp</i>	SOLANACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Ovegero	<i>Triumfetta bogotensis</i> DC.	MALVACEAE	hierba	nativa	silvestre
Overo	<i>Cordia lutea</i> Lam.	BORAGINACEAE	arbusto	nativa	cultivado
Paico	<i>Disphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	AMARANTHACEAE	hierba	nativa	silvestre
Pajaro bobo	<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav	ASTERACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Palo de sangre	<i>Pterocarpus aff</i> <i>amazonum</i> (Mart. ex Benth.) Amshoff	FABACEAE	árbol	nativa	silvestre
Palta	<i>Persea americana</i> Mill.	LAURACEAE	árbol	nativa	cultivada
Pan de árbol	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	MORACEAE	árbol	nativa	cultivado
Papa madre	<i>Begonia bifurcata</i> L. B. Sm. & B. G. Schub	BEGONIACEAE	hierba	nativa	silvestre
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	CARICACEAE.	árbol	introducida	cultivada
Papelillo	<i>Bougainvillea peruviana</i> Bonpl.	NYCTAGINACEAE	arbusto	nativa	cultivada
Pata de perro	<i>Desmodium delotum</i> J. F. Macbr. (Sw.) DC	FABACEAE	rastrera	nativa	silvestre
Pedorrera	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Pedro fernandez	<i>Senna Mollissima</i> Var. <i>Mollissima</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) H. S. Irwin & Barneby	FABACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Penca de maguey	<i>Agave americana</i> L	ASPARAGACEAE	arbusto suculento	nativa	silvestre

Penca sábila	<i>Aloe vera</i> L	ASPHODELACEAE	arbusto suculento	nativa	cultivada
Piña	<i>Ananas comosus</i> (L.) <i>Merrill</i>	BROMELIACEAE	arbusto suculento	nativa	cultivada
Piña de zorro	<i>Melocactus glaucescens</i>	CACTACEAE	arbusto suculento	introducida	silvestre
Piñón morado	<i>Euphorbia cotinifolia</i> L	EUPHORBIACEAE	arbusto	nativa	cultivada
Pituca	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	ARACEAE	hierba	introducida	cultivada
Recacha	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancroft	APIACEAE	hierba	nativa	cultivada
Pumapara	<i>Persea caerulea</i> (Ruiz & Pav.) Mez	LAURACEAE	árbol	nativa	silvestre
Rio barbaro	<i>Lantana sp</i>	VERBENACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Rosa blanca	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	ROSACEAE	arbusto	introducida	cultivada
Rosa de muerto	<i>Tagetes erecta</i> L	ASTERACEAE	hierba	nativa	cultivada
Rosa rosada	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	ROSACEAE	arbusto	introducida	cultivada
Ruda	<i>Ruta graveolens</i> L	RUTACEAE	hierba	introducida	cultivada
San pedro	<i>Echinopsis pachanoi</i> Friedrich y GD Rowley	CACTACEAE	arbusto suculento	nativa	cultivado
Senrrugo	<i>Adenaria floribunda</i> Kunth	LYTRACEAE	arbusto	nativa	silvestre
Fresno	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	BIGNONEACEAE	arbusto	nativa	cultivado
Suelda con suelda	<i>Phoradendron nervosum</i> Oliv	VISCACEAE	parásita	nativa	silvestre
Tabaco	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	SOLANACEAE	hierba	nativa	cultivado
Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill	SOLANACEAE	hierba	introducida	cultivado
Tomate simbón	<i>Physalis peruviana</i> L.	SOLANACEAE	hierba	nativa	silvestre
Totora	<i>Eleocharis macrostachya</i> Britton	SYPERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Tuna	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller	CACTACEAE	arbusto suculento	nativa	cultivado

Valeriana	<i>Valeriana decussata</i> Ruíz & Pav	VALERIANACEAE	hierba	nativa	silvestre
Verbena	<i>Verbena litoralis</i> Kunth	VERBENACEAE	hierba	nativa	silvestre
Toche	<i>Myrsine oligophylla</i> Zahlbr.	MYRSINACEAE	árbol	nativa	silvestre
yuca hoja fina	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	EUPHORBIACEAE	arbusto perenne	introducida	cultivado
Yuca hoja gruesa	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	EUPHORBIACEAE	arbusto perenne	introducida	cultivado
Zanahoria	<i>Daucus montanus</i> Humb. & Bonpl. ex Spreng	APIACEAE	hierba	nativa	cultivado
Zarzamora	<i>Rubus robustus</i> C. Presl	ROSACEAE	trepadora	nativa	silvestre
achicoria	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
ají	<i>Capsicum frutescens</i> L	SOLANACEAE	hierba	nativa	cultivado
amargon	<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
añashquero	<i>Siparuna muricata</i> (Ruíz & Pav.) A DC.	SIPARUNACEAE	árbol	nativa	silvestre
asmachilca	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruíz & Pav.) Pers.	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Overo	<i>Allamanda weberbaueri</i> Markgr	APOCINACEAE	arbusto	nativa	cultivado
caigua chilena	<i>Sechium edule</i> (Jack)	CUCURBITACEAE	trepadora	nativa	cultivado
carrizo	<i>Phragmites australis</i> (cav.) trin. ex steud.	POACEAE	caña	introducida	cultivado
cebada	<i>Hordeum vulgare</i> L.	POACEAE	hierba	introducida	cultivado
cedro	<i>Cedrela kuelapensis</i> T. D. Penn. & Daza	MELIACEAE	árbol	nativa	silvestre
chilca dulce	<i>Asteraceae sp</i>	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
chilca gateadora	<i>Convolvulus sp.</i>	CONVOLVULACEAE	gateadora	nativa	silvestre
chirimoya	<i>Annona cherimola</i> Mill.	ANONACEAE	árbol	nativa	cultivado
chirimoya nona	<i>Annona sp</i>	ANONACEAE	árbol	nativa	silvestre
Cashocsha	<i>Poaceae sp</i>	POACEAE	hierba	nativa	silvestre
florifondio	<i>Brugmansia x candida</i> Pers	SOLANACEAE	arbusto	nativa	cultivado

hierba de toro	<i>Cuphea ciliata</i> Ruíz & Pav.	LYTHRACEAE	hierba	nativa	silvestre
ishpingo	<i>Achyrocline alata</i> (Kunth) DC	ASTERACEAE	hierba	nativa	silvestre
Limón dulce	<i>Citrus x limetta</i>	RUTACEAE	arbusto	introducida	cultivado
Limón mandarina	<i>Citrus x limonia</i>	RUTACEAE	arbusto	introducida	cultivado
llacón	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H. Rob	ASTERACEAE	hierba	nativa	cultivado
madurativo	<i>Matelea</i> sp	ASCLEPIADACEAE	trepadora	nativa	silvestre
Baston del emperador	<i>Etilingera elatior</i> (Jack) R. M. Sm	ZINGIBERACEAE	hierba	introducida	cultivado
menta	<i>Mentha piperita</i> L	LAMIACEAE	hierba	introducida	cultivado
naranja	<i>Citrus x sinensis</i>	RUTACEAE	árbol	introducida	cultivado
ñuli	<i>Commelina hispida</i> Ruíz & Pav.	COMMELINACEAE	rastrera	nativa	silvestre
Repollo	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>	BRASSICACEAE	hierba	introducida	cultivado
Hortensia	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	HYDRANGACEAE	arbusto	introducida	cultivado
pacha rosa	<i>Bejaria aestuans</i> Mutis ex L.	VERBENACEAE	arbusto	nativa	silvestre
pajuro	<i>Erythrina edulis</i> Triana ex Micheli	FABACEAE	arbusto	nativa	cultivado
papa seca	<i>valeriana</i> sp	VALERIANACEAE	hierba	nativa	cultivado
pepinillo	<i>Cucumis sativus</i> L	CUCURBITACEAE	trepadora	introducida	cultivado
Guayaquil	<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	POACEAE	caña	introducida	cultivado
sirimbache	<i>Inga marginata</i> Willd.	FABACEAE	árbol	nativa	cultivado
toronjil	<i>Melissa officinalis</i> L	LAMIACEAE	hierba	introducida	cultivado
tumbo	<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	PASSIFLORACEAE	trepadora	nativa	cultivado
beldaco	<i>Pseudobombax cajamarcanus</i> Fern. Alonso	LAURACEAE	arbusto	nativa	silvestre
balsa	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb	MALVACEAE	árbol	nativa	silvestre



Higuerilla	<i>Ricinus communis</i> L	EUPHORBIACEAE	arbusto	introducida	silvestre
Catahua	<i>Hura crepitans</i> L	EUPHORBIACEAE	árbol	nativa	silvestre
pino	<i>Pinus patula</i> subsp. <i>tecunumanii</i> (F. Schwerdtf. ex Eguiluz & JP Perry)	PINACEAE	árbol	introducida	cultivada
anís	<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	ASTERACEAE	hierba	nativa	cultivada
zarsa china	<i>Smilax</i> sp	SMILACEAE	trepadora	nativa	silvestre
níspero	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thu nb.) Lindl	ROSACEAE	arbusto	nativa	cultivado
zapallo	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	CUCURBITACEAE	rastrera	introducida	cultivada
Arbejas	<i>Pisum sativum</i> L	FABACEAE	hierba	nativa	cultivada
frejol serudo	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	FABACEAE	arbusto	nativa	cultivado
cacao	<i>Theobroma cacao</i> L.	STERCULIACEAE	árbol	nativa	cultivado
Caña brava	<i>Gynerium sagittatum</i> (Aublet) P. Beauv	POACEAE	caña	nativa	silvestre
Gara chica	<i>Asplenium monanthes</i> L	ASPLENIACEAE	hierba	nativa	silvestre
Pangaquero	<i>Vernonanthura Patens</i> (Kunth) H. Rob	ASTERACEAE	arbusto	nativa	silvestre
granadilla de campo	<i>Passiflora bogotensis</i> Benth.	PASSIFLORACEAE	trepadora	introducida	silvestre
ñuli negro	<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) D. R. Hunt	COMMELINACEAE	rastrera	introducida	silvestre
moradilla	<i>Salvia</i> sp.	LAMIACEAE	hierba	nativa	silvestre
pimpinela	<i>Rumex</i> sp.	POLYGONACEAE	hierba	introducida	cultivado

### Anexo 3.

**Tabla 4.** uso de plantas medicinales

Nombre Común	Parte usada	Tipo de preparación	modo de aplicación	afecciones tratadas
Achiote	hoja	infusión		malaria
		emplasto		dolor de cabeza
	raíz	decocción		hepatitis

	semilla		oral	amigdalitis
			dérmico	prostatitis
				laxante
				sarampión
				viruela
				afecciones renales
				colesterol elevado
				heridas en la piel de heridas
				herpes
				hemorroides
Ajenjo	hoja	decocción	oral	inflamaciones
	tallo		vaginal	infecciones vaginales
Ajo	fruto	decocción	oral	toz
		zumos		inflamaciones
		crudo		dolor de estómago
Ajucaspa	hoja	deshojado	otro	espanto
		decocción		susto
				mal aire
Albahaca	hoja	infusión	oral	cólicos
		colirios		dolores de parto
			óptico	infección a las vistas
Alcanfor	hoja	infusión	oral	toz
Alfalfa	hoja	infusión	oral	menopausia
Algarrobo	corteza	decocción	oral	tumores
Algodón	hoja	infusión	oral	próstata
				inflamación
				estreñimiento
Andaruco	raíz	decocción	oral	próstata
Apio	hoja	infusión	oral	cólicos estomacales
Árbol de la vida	látex	gotas orales	oral	cáncer
Arrayán	raíz	decocción	oral	infecciones vaginales

				desparramaduras
Aserraja	planta entera	infusión	oral	riñón
				indigestión
Azafrán	fruto	zumو	oral	fiebre amarilla
				tifoidea
Balsilla	corteza	maceración	oral	gastritis
Berenjena	fruto	ensalada	oral	escarbutو
				diabetes
				hígado graso
Beterraga	fruto	zumو	oral	anemia
Bombilla	fruto	otro	otro	les ayuda hablar rápido a los niños
Guanabana	fruto	infusión	oral	próstata
	hoja			
Cachuro	hoja	zumو	oral	fiebre
		infusión		tabardillo
Cadillo	planta entera	infusión	oral	inflamaciones
Café	hoja	infusión	oral	hemorragias
	semillas			presión baja
Calaguala	tallo	decocción	oral	infección a las vías urinarias
				próstata
Calinsho	raíz	decocción	oral	riñón
Canchalagua Amarilla	hoja tallo	infusión	oral	fiebre amarilla
Canchalagua morada	hoja tallo	infusión	oral	fiebre amarilla
Caña agria	hoja tallo	infusión	oral	fiebre
				debilidad
Caña de azúcar	tallo	zumو	oral	anemia
		loción	dérmico	hemorragia
			dérmico	chucaque
Cebolla	fruto	ungüento		picadura de araña

Chamana	hoja	decocción	oral	descensos
	tallo	tópico	dérmico	resfrío
Chamcua	raíz		oral	dolores post parto
	hojas	infusión		úlceras en el estómago
		inhalación		dolores de estómago
		decocción	nasal	gripe
Chanca Piedra	planta entera	infusión	oral	fiebre
				infecciones
				cálculos del riñón
Chilca	hoja	emplasto	dérmico	picadura de araña
Chile	fruto	decocción	oral	matriz
	hoja	inhalación	nasal	chucaque
Chileno	semillas	decocción	oral	lactancia
Chuchocon	flor	zumo	oral	fiebre
Chulco	planta entera	infusión	oral	fiebre
Chulco amarillo	planta entera	infusión	oral	fiebre
Chuspa	corteza	zumo	oral	fiebre amarilla
	hoja	infusión	oral	resfrío
Ciprés	hoja	tintura	oral	reumatismo
Clavel	flor	maceración	oral	corazón
Coco	fruto	zumo	oral	dengue
		colirios		dolor de cabeza
		decocción	óptico	conjuntivitis
Cola de caballo	hoja	infusión	oral	infecciones al hígado
				infecciones del riñón
				próstata
Cachuro de chirapa	hoja	linimento	dérmico	punzada
		infusión	oral	fiebre
				escalofríos
Cujaca	hojas	linimento	dérmico	punzada
Culantrillo	planta entera	infusión	oral	infección

				fiebre
Culantro	hojas	zumos	oral	mal aliento
Cushay	hoja	gárgaras	otro	escarbuto
	planta entera	cataplasma	oral	tabardillo
Estevia	hoja	infusión	oral	diabetes
Faique	corteza	incinerado	dérmico	heridas
		ungüento		hemorragias
				artritis
				reumatismo
Flor de clavo	flor	infusión	oral	cólicos menstruales
Frejol	semillas	decocción	oral	diurético
				laxante
Gara gara	tallo	zumos	oral	pre parto
	latex	tópico	dérmico	heridas en la piel
Geranio	raíz	zumos	oral	dolor de garganta
Girasol	semilla	crudo	oral	colesterol
Granadilla	fruto	crudo	oral	hígado
Guaba	hoja	zumos	dérmico	amargura de la boca
	corteza	frotación		manchas de la piel
Granada	hoja	infusión	oral	diarrea
Guineo	látex	gotas	oral	fiebre
				infecciones
Gul Gul	hoja	gárgaras	oral	escarbuto
Guayaba	hoja	infusión	oral	fiebre
		decocción		diarrea
			dérmico	dengue
				caída de cabello
Hierba buena	planta entera	zumos	oral	parásitos
Hierba de la culebra	planta entera	infusión	oral	fiebre
				infecciones
Hierba de shingo	hoja	limpia	otro	susto
		decocción	oral	cálculos en la vesícula

Hierba del hombre	hoja	infusión	otro	cólicos inflamaciones
Hierba luisa	hoja	infusión	oral	cólicos resfríos diarrea
Hierba santa	hoja	zumos baño	oral dérmico	dolor de estómago dolor de cintura dolor de cabeza
Hierba santa negra	hoja	zumos baño	oral dérmico	fiebre dolor de cabeza malestar de cólera dolor de estómago
Higuerón	látex	tópico	dérmico	ombliigo salido
Huacatay	hoja	infusión	oral	resfrío
Indon	tallos	decocción	dérmico	caída de cabello
Lalush	flor	infusión	oral	gastritis
Lancetilla	hoja	infusión	oral	fiebre
	tallos			tabardillo
	planta entera	decocción		dolor de barriga
Lanche	hoja	infusión	oral	dolores estomacales post parto
	flor			bronquios
Lechuga	raíz	decocción	oral	purificación de la sangre
	tallos			
Lima	fruto	jugo	oral	corazón
	hoja	infusión		diarrea
Limón	fruto	jugo	oral	cálculos al riñón
				fiebre
				amigdalitis
				barros o espinillas
Limón real	fruto	decocción		toz
		baño	dérmico	fiebre



Lirio	resina	cataplasma emplasto	dérmico	verrugas inflamaciones musculares
Llanatén	flor			manchas en la piel
	hoja	infusión emplasto	dérmico	heridas en la piel inflamación
Luchaj	hoja	colirios emplasto	óptico otro	conjuntivitis mal aire
Maiz	semilla	emplasto infusión	dérmico oral	tabardillo riñón
Mala Hierba	planta entera			dolor de cerebro
		zumo infusión	dérmico	cancer inchazón
Malva	hoja		oral	fiebre
		infusión		gastritis
Mango	corteza	decocción	oral	hemorragia
Monte Chico	planta entera	infusión	oral	riñón
Manzana	fruto	decocción	oral	dolor de cerebro
Manzanilla	planta entera	infusión	oral	dolores menstruales regula la digestión
Maracuyá	fruto	lavados	óptico	gases diarrea verde de los niños infección de vistas
		zumo	oral	colesterol
Marco	hoja	infusión	oral	reumatismo artritis
Perejil	hoja	tópico	otro dérmico	dolor de diente enfermedades de la piel
		zumo	oral	varices
Matico	hoja	infusión en crudo	oral	gripe amígdalas inflamadas
Mora	hoja	lavado	dérmico	dolor de garganta heridas en la piel

		infusión	oral	diabetes
Morero		tópico	oral	liziadura
	látex	emplasto		fiebre amarilla
Moringa	raíz	zumو	otro	dolor de diente
	semilla	polvo	otro	dolor de diente
	hoja	infusión	oral	asma
Mosquera				diabetes
	hojas	zumو	dérmico	heridas
				anemia
				heridas en la piel
	látex	tópico		mordedura de serpiente
Mostrán	hoja	infusión	oral	cólicos
Motuy	flor	zumو	oral	fiebre amarilla
	hojas	infusión		hepatitis
Naranja Agria		decocción	dérmico	salpullidos
		lavado		alergias
				hinchazón por golpes.
	fruto	zumو	oral	varices
Suelda Roja	tallo	infusión	oral	diabetes
	hojas			presion alta
Orégano	hoja	infusión	oral	tos
	tallo			bronquios
Ortiga	espinas	tópico	dérmico	dolor de huesos
	planta entera	decocción	oral	hemorragia.
Ovegero	hoja	infusión	oral	hemorragia
Overo	flor	decocción	oral	asma
				afecciones respiratorias,
				cálculos biliares
Paico	hojas	decocción	oral	parásitos
	tallo			
Pajaro Bobo	hoja	tópico	dérmico	punzada
	corteza	decocción	oral	tumores

Palo De Sangre	látex	gárgaras tópico gotas orales	oral  dérmico	escarbuto granos después del parto heridas en la piel
Palta	pepa	decocción	oral	fiebre inflamación
Pan de árbol	látex	gotas orales emplasto	oral dérmico	hernia
Papa Madre	fruto	decocción	oral	enfermedades de la matriz
Papaya	látex	emplasto	dérmico	curar granos
	fruto	decocción	oral	inflamación riñón
	semillas	zumo		parásitos
Papelillo	hoja	infusión	oral	toz
	flor			infertilidad ronquera
Pata De Perro	hoja	infusión	oral	inflamaciones
Pedorrera	flor	infusión	oral	dolor de barriga
	hoja			elevación de estómago
Pedro Fernandez	hoja	limpia	otro	susto
Penca de maguey	hoja	zumo	oral	toz tuberculosis reumatismo inflamación al riñón gonorrea tumores internos
Penca Sábila	hoja	decocción	oral	inflamaciones
Piña	fruto	decocción	oral	riñón depurativo de la sangre
Piña De Zorro	fruto	zumo	oral	presión alta diabetes purificar la sangre
Piñón Rojo	látex	lavado	dérmico	cortes

				heridas
				hongo del pie
Pituca	hoja	frotación	dérmico	picadura de ovejilla
Recacha	hoja	frotación	dérmico	alergia
				valdico
		zumos	oral	votar la placenta
Pumapara	corteza	decocción	oral	post parto
				lisiadura
Rio Barbaro	raíz	zumos	oral	lavados del colon
				limpieza de estómago
				rasca rasca
Rosa Blanca	flor	remojado	oral	corazón
Rosa De Muerto	planta entera	limpia	otro	susto
Rosa Rosada	flor	remojado	oral	corazón
Ruda	tallo	decocción	oral	dolor de barriga
	hoja	gotas	auricular	dolor de oído
San Pedro	hoja	emplasto	dérmico	infecciones
		infusión	oral	
Senrrugo	hoja	infusión	oral	estómago
	fruto	zumos	oral	fiebre
Fresno	flor	infusión	oral	tifoidea
Suelda Con Suelda	hoja	emplasto	dérmico	lisiadura
Tabaco	hoja	zumos	oral	parásitos
Tomate	fruto	zumos	oral	quemadura de sol
Tomate Simbón	hoja	zumos	auricular	dolor de oído
			oral	hígado
Totora	hoja	decocción	oral	dolor de cabeza
				riñón
Tuna	hoja	remojado	oral	gastritis
		emplasto	dérmico	cancer
Valeriana	fruto	maceración	oral	insomnio
			dérmico	cerebro

Verbena	planta entera	zumos lavados	oral vaginal	inflamaciones infecciones vaginales
Toche	corteza	decocción	oral	descensos
Yuca Hoja Fina	hoja	decocción	oral	anemia
Yuca Hoja Gruesa	hoja	decocción	oral	anemia
Zanahoria	fruto	zumos	oral	conjuntivitis
Zarzamora	fruto	decocción	otro	escarbutos diabetes
	hoja	en crudo	oral	punzadas
Achicoria	hojas	infusión zumos	oral	tifoidea hígado
Ají	hojas fruto	infusión	oral	amigdalitis malaria
Amaragon	planta entera	zumos	oral	hígado
Añashquero	hojas tallos	infusión	oral	neumonías resfriados gripe tos resfriados infecciones vaginales
Asmachilca	hojas	infusión	oral	hemorragias tos
Overo	flor	decocción	oral	cálculos biliares
Caigua Chilena	fruto	decocción	oral	gastritis riñón varices
Carrizo	raíz planta entera	decocción tópico	oral dérmico	próstata hemorroides
Cebada	semilla	decocción	oral	inflamación a los riñones inflamación
Cedro	corteza	decocción	oral	próstata
Chilca Dulce	hojas	frotación	dérmico	mordedura de araña

	tallo	decocción	oral	varices		
Chilca Gateadora	planta entera	decocción	oral	asma		
Chirimoya	hoja	decocción	oral	diabetes		
Chirimoya Nona	hoja	infusión	oral	cáncer		
Cashocsha	raiz	decocción	oral	próstata		
Florifondio	flor	en crudo	dérmico	dolor de cabeza		
	hoja		otro	paperas limpia		
Hierba De Toro	cogollo	decocción	oral	diarrea		
Ishpingo	hojas	en crudo	otro	espanto		
Limón Dulce	fruto	zumo	óptico	infección a la vista		
Limón Mandarina	fruto	baño	dérmico	fiebre		
Llacón	fruto	zumo	oral	diabetes		
	hojas	infusión				
Madurativo	hojas	emplasto	dérmico	madurar chupos o diviosos		
Lirio	flor	remojado	oral	corazón		
Menta		infusión	oral	cólico		
		zumo		parásitos		
Naranja	fruto	decocción	oral	dolor de estómago		
	tallo					
Ñuli	hoja	infusión	oral	fiebre		
Repollo	hoja	infusión	oral	cálculos de la vesícula		
Hortensia	raíz	decocción	oral	infecciones a la uretra		
				infecciones a la vejiga		
				próstata		
Pacharrosa	flores	decocción	oral	regula la menstruación		
	hoja	infusión		próstata		
	tallo			hígado		
Pajuro			oral	diabetes		
			semilla	decocción	óptico	inflamación a la vejiga
			flor	zumo		irritación de los ojos



Papa Seca	planta entera	decocción	oral	infecciones
Pepinillo	fruto	zumo	oral	obecidad indigestión inflamación del hígado
Guayaquil	cogollo	tópico	dérmico	acides estomacal
Sirimbache	semilla	estrojado	oral	varices próstata
		colirios	óptico	conjuntivitis
Toronjil	hoja	infusión	oral	corazón
Tumbo	hoja	enema	anal	tifoidea
Veldaco	corteza	decocción	oral	después del parto
Balsa	raiza	decocción	oral	diarrea
Higuerilla	hojas	decocción	oral	estreñimiento
Catahua	látex	gotas	oral	dolor de diente
	hoja	tópico	dérmico	sarna
		decocción		mordedura de serpiente
Pino	resina	gotas	otro	dolor de diente
Anís	planta entera	decocción	oral	gases cólicos dolor de estómago
Zarza China	hoja	emplasto	dérmico	punzada
Nispero	hoja	infusión	oral	cálculos a la vesícula dolor de cintura riñón
		decocción		próstata colesterol
Zapallo	flor	decocción	oral	prevenir abortos involuntarios
	semillas	zumos		inflamación
	hoja	emplasto		ansiedad
Arbejas				enfermedad del corazón
				Lunares

Frejol Serudo	fruto	decocción	oral	inflamación a los intestinos
Cacao	fruto	decocción	oral	anemia
	fruto	decocción	oral	incrementar la leche
Caña Brava	raíz	decocción	oral	diurético
	tallo	infusión	oral	anemia
	hojas		oral	asma
Gara Chica	hoja	decocción	oral	toz
	tallo			
Pangaquero	flor	infusión	oral	cólicos
Granadilla De Campo	hoja	infusión	oral	fiebre
Ñuli Negro	hoja	infusión	oral	tabardillo
Moradilla	hoja	infusión	oral	infecciones
		zumo		tabardillo
	hoja	zumo	oral	gatritis
Pimpinela				fiebre

#### Anexo 4. Panel fotográfico

##### Figura 5

*Evidencia de aplicación de encuestas a informante locales varones*



**Figura 6**

*Evidencia de encuestas a informantes locales mujeres*



**Figura 7**

*Colección de muestras etnobotánicas*



**Figura 8**

*Toma de fotografías a las muestras en fondo negro*



**Figura 9**

*Acondicionamiento de las muestras en periódico*



**Figura 10**

*Prensado de muestras*



**Figura 11**

*Secado de muestras*



**Figura 12**

*Pegado de muestras*



**Figura 13**

*Identificación de las plantas medicinales*







Cajamarca, 02 de Mayo del 2024

## RA N° D000065-2024-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-CAJAMARCA

### VISTOS:

La solicitud de autorización con fines de investigación científica de flora con colecta de fecha 25 de abril del 2024 presentada por la Sra. Liliana Lisbeth Cruz Diaz y el INFTEC N°D000029 -2024-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS- CAJAMARCA-LGP de fecha 25 de abril de 2024, y;

### CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú, establece que los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la nación, siendo por ese motivo responsabilidad del Estado promover el uso sostenible de los recursos naturales, la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas a través de una legislación adecuada;

Que La Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, tiene por objeto establecer el marco legal para regular, promover y supervisar la actividad forestal y de fauna silvestre. Dicha Ley, en su artículo 13 indica que el SERFOR es la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, que ejerce competencias y funciones en el ámbito nacional, se sujeta al marco normativo sobre la materia y actúa en concordancia con las políticas, planes y objetivos nacionales, constituyéndose en el ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre, y en su autoridad técnico normativa, encargada de dictar las normas y establecer los procedimientos relacionados al ámbito de su competencia hasta que los Gobiernos Regionales suscriban el acta de entrega y recepción y adecuen sus instrumentos institucionales y de gestión, a fin de ejercer las funciones transferidas previstas en los literales e) y q) del Artículo 51° de la ley N° 27867- Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales;

Que, mediante Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del SERFOR, el cual tiene entre sus funciones principales: a) Planificar, Ejecutar, Apoyar, Supervisar y Controlar, la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre; y b) Gestionar y promover el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre;

Que, mediante Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI, de fecha 03 de septiembre de 2014, se modifica el Reglamento de Organización y Funciones del SERFOR, contemplando en la Primera Disposición Complementaria Transitoria que las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre se incorporan al SERFOR, como órganos desconcentrados de actuación local, siendo una de sus funciones; "Actuar como primera instancia en la gestión y administración de los recursos forestales y de fauna silvestre, dentro del ámbito territorial de su competencia y acorde a las atribuciones reconocidas";

Que, conforme al Artículo 147° de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna, la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (.....) El SERFOR, como ente rector del SINAFOR coordina con las autoridades que toman parte en el control y vigilancia forestal y de fauna silvestre, orienta las actividades y asegura la capacitación en materia forestal y de fauna silvestre de los integrantes del sistema.



## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

Que, el artículo 154°, del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015- MINAGRI, en adelante "Reglamento", precisa que la investigación científica del Patrimonio se aprueba mediante autorizaciones, salvaguardando los derechos del país respecto de su patrimonio genético nativo. Dichas autorizaciones no requieren del pago de derecho de trámite.

Que, mediante solicitud registrada el 25 de abril de 2024 por la Sra. Liliana Lisbeth Cruz Diaz; requirió a la ATFFS CAJAMARCA, la autorización para realizar investigación científica de flora silvestre con colecta, fuera de Áreas Naturales Protegidas, en el **ESTUDIO ETNOBOTANICO DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES DEL CASERIO VALENCIA, DISTRITO Y PROVINCIA JAÉN - CAJAMARCA**; y las muestras se colectarán en el Caserio Valencia, en el distrito y provincia de Jaen, departamento de Cajamarca en las coordenadas:

Localidad	Distrito	Provincia	Departamento	Zona	Coordenadas UTM
Caserio Valencia	Jaen	Jaen	Cajamarca	17S	735212 E y 9348814

Que, el INFTEC N°D000029-2024-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS- CAJAMARCA-LGP de fecha 25 de abril del 2024, concluye que, la solicitud de autorización con fines de investigación científica de flora silvestre con colecta del proyecto **ESTUDIO ETNOBOTANICO DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES DEL CASERIO VALENCIA, DISTRITO Y PROVINCIA JAÉN - CAJAMARCA**, durante el período comprendido entre la **emisión de la resolución hasta el 31 de octubre del 2024** fuera de Áreas Protegidas, cumple con las condiciones mínimas y los requisitos previstos en el numeral 7.2 de la evaluación de las condiciones y los requisitos para aprobación Resolución de Dirección Ejecutiva N°060-2016- SERFOR/DE (01/04/2016)

Que, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Forestal y de Fauna Silvestre Ley N° 29763 y su Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante D. S. 018-2015-MINAGRI, y en uso de las facultades conferidas en la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI;

Que, en uso de las atribuciones conferidas por el Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI, modificado por el Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI y la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 029-2015-SERFOR-DE, de fecha 21 de mayo del 2022, mediante la RDE N° D000091-2023-MIDAGRI-SERFOR-DE; se Resuelve Designar al señor Marco Wilson Coronel Pérez en el cargo de Administrador Técnico Forestal y de Fauna Silvestre de la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre – ATFFS Cajamarca, cargo considerado de confianza, y;





## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO 1°:** Otorgar la autorización con fines de investigación científica de flora silvestre con colecta, del proyecto titulado proyecto **ESTUDIO ETNOBOTANICO DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES DEL CASERIO VALENCIA, DISTRITO Y PROVINCIA JAÉN – CAJAMARCA**; las muestras se colectarán en el Caserío Valencia, del distrito y provincia Jaén, departamento de Cajamarca correspondiéndole el código de autorización **N° 06 - CAJ/AUT-IFL-2024-005**.

**ARTÍCULO 2°:** En la referida autorización para realizar investigación científica de flora silvestre con colecta, se le reconoce como **investigador principal Sra. LILIANA LISBETH CRUZ DIAZ con DNI 74552078, con teléfono 949393863, y email liliana.cruz@est.unj.edu.pe** con domicilio legal en Cas. Valencia, Distrito y Provincia Jaén, Departamento de Cajamarca,

**ARTÍCULO 3°:** La presente autorización incluye la colecta de:

FAMILIA	TIPO DE MUESTRA	CANTIDAD	COLECTA (FLORA)	FINALIDAD DE LA COLECTA
Amaranthaceae	Ramas terminales	3	Colecta	Determinación taxonómica
Amaryllidaceae	Ramas terminales	3	Colecta	Determinación taxonómica
Anacardiaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Anonaceae	Ramas terminales	3	Colecta	Determinación taxonómica
Apiaceae	Ramas terminales	5	Colecta	Determinación taxonómica
Apocinaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Araceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Arecaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Asclepiadaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Asparagaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica



## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

Asphodelaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Aspleniaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Asteraceae	Ramas terminales	24	Colecta	Determinación taxonómica
Begoniaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica
Bixaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Boraginaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Brassicaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Bromeliaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica
Cactaceae	Ramas terminales	3	Colecta	Determinación taxonómica
Caricaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Caryophyllaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Chenopodiaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Clusiaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Commelinaceae	Ramas terminales	3	Colecta	Determinación taxonómica
Convolvulaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Cortaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Cucurbitaceae	Ramas terminales	3	Colecta	Determinación taxonómica
Cupressaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: 4GTPGZQ



## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

Equisetaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Euphorbiaceae	Ramas terminales	7	Colecta	Determinación taxonómica
Fabaceae	Ramas terminales	17	Colecta	Determinación taxonómica
Geraniaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Hydrangaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Lamiaceae	Ramas terminales	8	Colecta	Determinación taxonómica
Lauraceae	Ramas terminales	4	Colecta	Determinación taxonómica
Lythraceae	Ramas terminales	5	Colecta	Determinación taxonómica
Malvaceae	Ramas terminales	6	Colecta	Determinación taxonómica
Meliaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Moraceae	Ramas terminales	4	Colecta	Determinación taxonómica
Moringaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Musaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Myrsinaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Myrtaceae	Ramas terminales	4	Colecta	Determinación taxonómica
Nyctaginaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica
Onagraceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Oxalidaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: 4GTPGZQ



## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

Passifloraceae	Ramas terminales	4	Colecta	Determinación taxonómica
Pinaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Piperaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Plantaginaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Poaceae	Ramas terminales	8	Colecta	Determinación taxonómica
Poligalaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Polygonaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica
Pteridaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica
Rosaceae	Ramas terminales	5	Colecta	Determinación taxonómica
Rubiaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Rutaceae	Ramas terminales	8	Colecta	Determinación taxonómica
Sapindaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica
Siparunaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Smilacaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Solanaceae	Ramas terminales	14	Colecta	Determinación taxonómica
Sterculiaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Syperaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Valerianaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: 4GTPGZQ





## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

Verbenaceae	Ramas terminales	5	Colecta	Determinación taxonómica
Viscaceae	Ramas terminales	1	Colecta	Determinación taxonómica
Zingiberaceae	Ramas terminales	2	Colecta	Determinación taxonómica

Las muestras se colectarán en el Caserío Valencia, del distrito y provincia Jaén, departamento de Cajamarca por el periodo entre la **emisión de la resolución hasta el 31 de octubre del 2024**

**ARTÍCULO 4°:** El titular de la autorización se compromete a:

- a. No extraer especímenes, ni muestras biológicas de flora silvestre no autorizada, no ceder los mismos a terceras personas, ni utilizarlos para fines distintos a lo autorizado.
- b. No contactar ni ingresar a los territorios comunales sin contar con la autorización de las autoridades comunales correspondiente.
- c. Retirar todo el material empleado para la ejecución del presente estudio una vez terminado el trabajo de campo y levantamiento de información biológica.
- d. Depositar el material colectado en una institución científica nacional depositaria de material biológico, así como entregar a la ATFFS Cajamarca la constancia de dicho depósito. En casos debidamente justificados, y siempre que el material colectado no constituya holotipos ni ejemplares únicos, el depósito se podrá realizar en una institución distinta a la mencionada para ellos se requiere la autorización del SERFOR.
- e. Solo en el caso que por razones científicas acotadas se requiere enviar al extranjero parte del material colectado, el interesado deberá gestionar el correspondiente permiso de exportación ante la Dirección General Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, así como pasar el control respectivo. Los ejemplares únicos de los grupos taxonómicos colectados y holotipos solo podrán ser exportados en calidad de préstamo. Entregar a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Cajamarca, una (01) copia del informe final en idioma español (incluyendo versión digital) como resultado de la autorización otorgada, copias del material fotográfico y /o slides que pueda ser utilizadas para difusión. Asimismo, entregar una (01) copia de las publicaciones producto de la investigación realizada en formato impreso y digital.
- f. El informe Final deberá contener una lista taxonómica de las especies objeto de la presente autorización de colecta, en formato MS Excel. Esta lista deberá contar con sus respectivas coordenadas en formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17.18 o 19). Asimismo, incluir los datos de colecta de cada espécimen. El Informe Final que debe ser usado se encuentra en el Anexo 1 de la presente resolución.
- g. El cumplimiento de lo señalado en el literal d) y g) no deberá ser mayor a los seis (06) meses al vencimiento de la presente autorización.
- h. Solicitar anticipadamente a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Cajamarca y dentro del plazo de vigencia de la resolución, cualquier cambio en las características de la investigación aprobada, que demanden la modificación de la presente resolución.



## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

- i. Indicar el número de la resolución en las publicaciones generadas a partir de la autorización concedida.

**ARTÍCULO 5°:** Los titulares del mencionado estudio deberá implementar todas las medidas de seguridad y eliminación de impactos que se puedan producir por las actividades propias de las actividades de la fase de campo, como toma de datos, tratamiento y transporte de muestras, transporte de equipos, personal, etc.

**ARTÍCULO 6°:** La Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Cajamarca del SERFOR, no se responsabiliza por accidentes o daños sufridos por el solicitante de la presente autorización durante la ejecución del Proyecto; asimismo, se reserva el derecho de demandar del Proyecto de Investigación los cambios a que hubiese lugar en caso se formulen ajustes sobre la presente autorización.

**ARTÍCULO 7°:** Notificar a la **Sra. LILIANA LISBETH CRUZ DIAZ con DNI 74552078, con teléfono 949393863, y email liliana.cruz@est.unj.edu.pe** con domicilio legal en Cas. Valencia, Distrito y Provincia Jaén, Departamento de Cajamarca,

**ARTÍCULO 8°:** Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Web del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre: <https://www.gob.pe/serfor>

Documento firmado digitalmente

**MARCO WILSON CORONEL PEREZ**  
ADMINISTRADOR TECNICO FFS  
ATFFS - CAJAMARCA

Jaén, 10 de junio de 2024.

## CONSTANCIA N°01-2024 DEPÓSITO DE MUESTRAS

A solicitud de la Bach. Liliana Lisbeth Cruz Díaz, se emite la presente constancia de depósito de muestras botánicas en la colección del Herbario ISV de la Universidad Nacional de Jaén.

Las muestras botánicas han sido colectadas en el marco de proyecto de tesis titulado “Estudio etnobotánico del uso de plantas medicinales del caserío Valencia, Distrito y Provincia Jaén - Cajamarca,”.

Los duplicados corresponden a las siguientes especies.

DUP	Código	FAMILIA	ESPECIE
1	1	BIXACEAE	<i>Bixa orellana</i> L.
1	2	ASTERACEAE	<i>Artemisia absinthium</i> L.
1	4	LAURACEAE	<i>Lauraceae</i> sp.
1	5	LAMIACEAE	<i>Ocimum basilicum</i> L.
1	6	MYRTACEAE	<i>Eucalyptus saligna</i> Sm
1	7	FABACEAE	<i>Medicago sativa</i> L.
1	8	FABACEAE	<i>Prosopis pallida</i> (Willd.) Kunth
1	9	MALVACEAE	<i>Gossypium barbadense</i> L.
1	10	SAPINDACEAE	<i>Serjania</i> sp.
1	12	EUPHORBIACEAE	<i>Synadenium grantii</i> Hook. f.
1	13	MYRTACEAE	<i>Myrtaceae</i> sp.
1	15	ZINGIBERACEAE	<i>Curcuma longa</i> L.
1	16	MALVACEAE	<i>Heliocharpus americanus</i> L.
1	17	SOLANACEAE	<i>Cyphomandra betacea</i> (Cav.) Sendt
1	19	FABACEAE	<i>Crotalaria</i> sp.
1	20	ANNONACEAE	<i>Annona muricata</i> L.
1	21	AMARANTHACEAE	<i>Iresine berbstii</i> Hook
1	22	ASTERACEAE	<i>Bidens pilosa</i> L.
1	23	RUBIACEAE	<i>Coffea arabica</i> L.
1	24	BROMELIACEAE	<i>Pitcairnia</i> sp.
1	25	SOLANACEAE	<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam
1	26	LYTHRACEAE	<i>Hypericum</i> sp.
1	27	POLYGALACEAE	<i>Polygala</i> sp.
1	28	COSTACEAE	<i>Costus</i> sp.
1	29	POACEAE	<i>Saccharum officinarum</i> L.
1	30	AMARYLLIDACEAE	<i>Allium fistulosum</i> L.





1	77	RUTACEAE	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle
1	78	RUTACEAE	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck
1	79	RUTACEAE	<i>Citrus × limon</i> (L.) Osbeck
1	80	AMARYLLIDACEAE	<i>Hippeastrum puniceum</i> (Lam.) Voss
1	81	PLANTAGINACEAE	<i>Plantago major</i> L.
1	82	SOLANACEAE	<i>Aenistus arborescens</i> (L.) Schlttdl.
1	83	POACEAE	<i>Zea mays</i> L.
1	84	POLYGONACEAE	<i>Rumex crispus</i> L.
1	85	MALVACEAE	<i>Malva</i> sp.
1	86	ANACARDIACEAE	<i>Mangifera indica</i> L.
1	87	ASTERACEAE	<i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist
1	88	ROSACEAE	<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh.
1	89	ASTERACEAE	<i>Matricaria chamomilla</i> L.
1	90	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.
1	91	ASTERACEAE	<i>Ambrosia peruviana</i> All.
1	92	APIACEAE	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss
1	93	PIPERACEAE	<i>Piper aduncum</i> L.
1	94	MORACEAE	<i>Morus nigra</i> L.
1	95	MORACEAE	<i>Maclura tinctoria</i> subsp. <i>tinctoria</i> (L.) D. Don ex G. Don
1	96	MORINGACEAE	<i>Moringa oleifera</i> Lam.
1	97	EUPHORBIACEAE	<i>Croton collinus</i> aff. Kunth
1	99	FABACEAE	<i>Senna</i> sp.
1	100	RUTACEAE	<i>Citrus aurantium</i> L.
1	101	COMMELINACEAE	<i>Tradescantia zebrina</i> Bosse
1	102	LAMIACEAE	<i>Origanum vulgare</i> L.
1	103	URTICACEAE	<i>Urtica</i> sp.
1	104	MALVACEAE	<i>Triumfetta bogotensis</i> DC.
1	105	CORDIACEAE	<i>Cordia lutea</i> Lam.
1	106	AMARANTHACEAE	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants
1	107	ASTERACEAE	<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav.
1	108	FABACEAE	<i>Pterocarpus aff amazonum</i> (Mart. ex Benth.) Amshoff
1	109	LAURACEAE	<i>Persea americana</i> Mill.
1	110	MORACEAE	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg
1	111	BEGONIACEAE	<i>Begonia bifurcata</i> L. B. Sm. & B. G. Schub
1	112	CARICACEAE	<i>Carica papaya</i> L.
1	113	NYCTAGINACEAE	<i>Bougainvillea peruviana</i> Bonpl.
1	114	FABACEAE	<i>Desmodium delotum</i> J.F. Macbr.
1	115	ASTERACEAE	<i>Ageratum conyzoides</i> L.
1	116	FABACEAE	<i>Senna mollissima</i> var. <i>mollissima</i>
1	117	ASPARAGACEAE	<i>Agave americana</i> L.





1	31	SAPINDACEAE	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.
1	32	LAMIACEAE	<i>Mintbostachys mollis</i> Griseb.
1	35	SOLANACEAE	<i>Solanum sessiliflorum</i> Dunal
1	36	FABACEAE	<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet
1	37	LAMIACEAE	<i>Salvia coccinea</i> Buc'hoz ex Etl.
1	38	OXALIDACEAE	<i>Oxalis</i> sp.
1	39	OXALIDACEAE	<i>Oxalis</i> sp. 1
1	40	LYTHRACEAE	<i>Lafoensia acuminata</i> (Ruiz & Pav.) DC.
1	41	CUPRESSACEAE	<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.
1	42	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus</i> sp.
1	43	ARECACEAE	<i>Cocos nucifera</i> L.
1	44	EQUISETACEAE	<i>Equisetum giganteum</i> L.
1	45	NYCTAGINACEAE	<i>Boerhavia aff. diffusa</i>
1	46	SOLANACEAE	<i>Solanum</i> sp.
1	47	PTERIDACEAE	<i>Adiantum raddianum</i> C. Presl
1	48	APIACEAE	<i>Coriandrum sativum</i> L.
1	49	SOLANACEAE	<i>Solanum americanum</i> Mill.
1	50	ASTERACEAE	<i>Stevia</i> sp.
1	51	FABACEAE	<i>Vachellia macracantha</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Seigler & Ebinger
1	52	ONAGRACEAE	<i>Ludwigia peruviana</i> (L.) H. Hara
1	53	FABACEAE	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
1	54	PTERIDACEAE	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>seei</i> (W. Schaffn. & Fée) Maxon
1	55	GERANIACEAE	<i>Pelargonium x hortorum</i> L.H. Bailey
1	56	ASTERACEAE	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray
1	57	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.
1	58	FABACEAE	<i>Inga edulis</i> Mart.
1	59	LYTHRACEAE	<i>Punica granatum</i> L.
1	60	MUSACEAE	<i>Musa x paradisiaca</i> L.
1	61	ASTERACEAE	<i>Asteraceae</i> sp. 1
1	62	MYRTACEAE	<i>Psidium guajava</i> L.
1	63	LAMIACEAE	<i>Mentha spicata</i> L.
1	64	FABACEAE	<i>Zornia reticulata</i> Sm.
1	65	ASTERACEAE	<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass
1	68	SOLANACEAE	<i>Cestrum</i> sp.
1	69	SOLANACEAE	<i>Cestrum</i> sp. 1
1	70	MORACEAE	<i>Ficus trapezifolia</i> Dugand
1	71	ASTERACEAE	<i>Tagetes minuta</i> L.
1	72	MALVACEAE	<i>Sida rhombifolia</i> L.
1	73	CLUSIACEAE	<i>Clusia sphaerocarpa</i> Planch. & Triana
1	74	AMARANTHACEAE	<i>Iresine herbstii</i> Hook.
1	75	MYRTACEAE	<i>Myrcianthes</i> sp
1	76	ASTERACEAE	<i>Lactuca sativa</i> L.





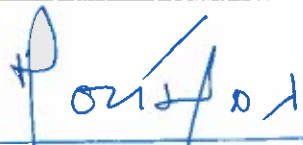


1	118	ASPHODELACEAE	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.
1	119	BROMELIACEAE	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.
1	121	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia cotinifolia</i> L.
1	122	ARACEAE	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott
1	123	APIACEAE	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.
1	124	LAURACEAE	<i>Persea caerulea</i> (Ruiz & Pav.) Mez
1	125	VERBENACEAE	<i>Lantana</i> sp.
1	126	ROSACEAE	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.
1	127	ASTERACEAE	<i>Tagetes erecta</i> L.
1	128	ROSACEAE	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.
1	129	RUTACEAE	<i>Ruta graveolens</i> L.
1	131	LYTHRACEAE	<i>Adenaria floribunda</i> Kunth
1	132	BIGNONIACEAE	<i>Tecoma rosaeifolia</i> Kunth
1	133	SANTALACEAE	<i>Phoradendron nervosum</i> Oliv
1	134	SOLANACEAE	<i>Nicotiana tabacum</i> L.
1	135	SOLANACEAE	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill
1	136	SOLANACEAE	<i>Physalis peruviana</i> L.
1	137	CYPERACEAE	<i>Eleocharis macrostachya</i> Britton
1	138	CACTACEAE	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller
1	139	CAPRIFOLIACEAE	<i>Valeriana decussata</i> Ruiz & Pav
1	140	VERBENACEAE	<i>Verbena litoralis</i> Kunth
1	141	PRIMULACEAE	<i>Myrsine oligophylla</i> Zahlbr.
1	142	EUPHORBIACEAE	<i>Manihot esculenta</i> Crantz
1	143	EUPHORBIACEAE	<i>Manihot esculenta</i> Crantz
1	145	ROSACEAE	<i>Rubus robustus</i> C. Presl
1	146	ASTERACEAE	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.
1	147	SOLANACEAE	<i>Capsicum frutescens</i> L.
1	148	ASTERACEAE	<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.
1	149	SIPARUNACEAE	<i>Siparuna muricata</i> (Ruiz & Pav.) A. DC.
1	150	ASTERACEAE	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.
1	151	APOCYNACEAE	<i>Allamanda weberbaueri</i> Markgr
1	152	CUCURBITACEAE	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.
1	153	POACEAE	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.
1	154	POACEAE	<i>Hordeum vulgare</i> L.
1	155	MELIACEAE	<i>Cedrela kuelapensis</i> T. D. Penn. & Daza
1	156	ASTERACEAE	<i>Asteraceae</i> sp.
1	157	CONVOLVULACEAE	<i>Convolvulus</i> sp.
1	158	ANNONACEAE	<i>Annona cherimola</i> Mill.
1	159	ANNONACEAE	<i>Annona</i> sp.
1	160	POACEAE	<i>Poaceae</i> sp.
1	162	LYTHRACEAE	<i>Cuphea ciliata</i> Ruiz & Pav.
1	163	ASTERACEAE	<i>Achyrocline alata</i> (Kunth) DC
1	164	RUTACEAE	<i>Citrus limetta</i> Risso



1	165	RUTACEAE	<i>Citrus × limonia</i> (L.) Osbeck
1	166	ASTERACEAE	<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H. Rob
1	167	APOCYNACEAE	<i>Matelea</i> sp.
1	168	ZINGIBERACEAE	<i>Etilingera elatior</i> (Jack) R. M. Sm
1	169	LAMIACEAE	<i>Mentha piperita</i> L.
1	170	RUTACEAE	<i>Citrus × sinensis</i> (L.) Osbeck
1	171	COMMELINACEAE	<i>Commelina hispida</i> Ruiz & Pav.
1	173	HYDRANGACEAE	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.
1	174	ERICACEAE	<i>Bejaria aestuans</i> Mutis ex L.
1	175	FABACEAE	<i>Erythrina edulis</i> Triana ex Micheli
1	176	CAPRIFOLIACEAE	<i>Valeriana</i> sp.
1	177	CUCURBITACEAE	<i>Cucumis sativus</i> L.
1	178	POACEAE	<i>Guadua angustifolia</i> Kunth
1	179	FABACEAE	<i>Inga marginata</i> Willd.
1	180	LAMIACEAE	<i>Melissa officinalis</i> L.
1	181	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora quadrangularis</i> L.
1	182	MALVACEAE	<i>Pseudobombax cajamarcanus</i> Fern. Alonso
1	183	MALVACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.
1	184	EUPHORBIACEAE	<i>Ricinus communis</i> L.
1	185	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.
1	186	PINACEAE	<i>Pinus patula</i> subsp. <i>tecunumanii</i> (F. Schwerdtf. ex Eguluz & JP Perry) Styles
1	188	SMILACEAE	<i>Smilax</i> sp.
1	189	ROSACEAE	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.
1	191	FABACEAE	<i>Pisum sativum</i> L.
1	192	FABACEAE	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth
1	194	POACEAE	<i>Gynerium sagittatum</i> (Aublet) P. Beauv
1	196	ASTERACEAE	<i>Vernonanthura patens</i> (Kunth) H. Rob
1	197	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora bogotensis</i> Benth.
1	198	COMMELINACEAE	<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) D. R. Hunt
1	199	LAMIACEAE	<i>Salvia</i> sp.
1	200	POLYGONACEAE	<i>Rumex</i> sp.

Atentamente,



**Dr. José Luis Marcelo Peña**  
Director del Herbario ISV  
Universidad Nacional de Jaén

