

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL



**TAXONOMÍA, FITOGEOGRAFÍA, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y
ENDEMISMO DE LA FLORA LEÑOSA DEL ORDEN LAMIALES EN EL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO FORESTAL

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

ZAMARY YAQUIBEL MARÍN CARUAJULCA

ASESOR:

Ing. M. Sc. LUIS DÁVILA ESTELA

COASESOR:

Ing. M. Sc. JUAN MONTOYA QUINO

CAJAMARCA – PERÚ

2025

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:
ZAMARY YAQUIBEL MARÍN CARUAJULCA
DNI: N° 73495977
Escuela Profesional/Unidad UNC:
DE INGENIERÍA FORESTAL
2. Asesor:
Ing. M. Sc. Luis Dávila Estela
Facultad/Unidad UNC:
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
3. Grado académico o título profesional
☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:
TAXONOMÍA, FITOGEOGRAFÍA, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y ENDEMISMO DE LA FLORA LEÑOSA DEL ORDEN LAMIALES EN EL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
6. Fecha de evaluación: 14/06/2025
7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (OURIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 20 %
9. Código Documento: oid::: 3117:467017419
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 17/06/2025

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>
 Ing. M. Sc. Luis Dávila Estela DNI: 26684487



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"

Fundada por Ley N° 14015, del 13 de febrero de 1962

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Secretaría Académica

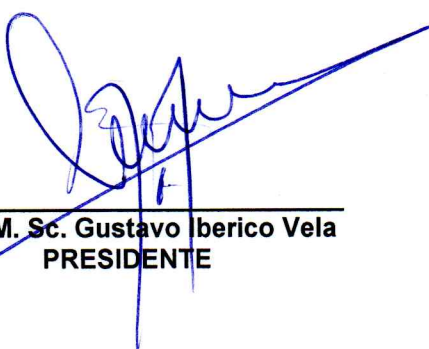


ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Cajamarca, a los dieciséis días del mes de mayo del año dos mil veinticinco, se reunieron en el ambiente **2C - 202** de la Facultad de Ciencias Agrarias, los miembros del Jurado, designados según **Resolución de Consejo de Facultad N° 166-2025-FCA-UNC, de fecha 07 de febrero del 2025**, con la finalidad de evaluar la sustentación de la **TESIS** titulada: **"TAXONOMÍA, FITOGEOGRAFÍA, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y ENDEMISMO DE LA FLORA LEÑOSA DEL ORDEN LAMIALES EN EL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**, realizada por la Bachiller **ZAMARY YAQUIBEL MARÍN CARUAJULCA** para optar el Título Profesional de **INGENIERO FORESTAL**.

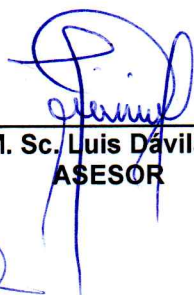
A las once horas y quince minutos, de acuerdo a lo establecido en el **Reglamento Interno para la Obtención de Título Profesional de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cajamarca**, el Presidente del Jurado dio por iniciado el Acto de Sustentación, luego de concluida la exposición,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

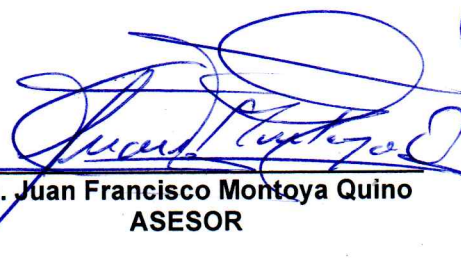
A las doce horas y treinta y cinco minutos del mismo día, el Presidente del Jurado dio por concluido el Acto de Sustentación.


Blgo. M. Sc. Gustavo Iberico Vela
PRESIDENTE


Ing. Oscar Rogelio Sáenz Narro
SECRETARIO


Ing. Nehemías Honorio Sangay Martos
VOCAL


Ing. M. Sc. Luis Dávila Estela
ASESOR


Ing. Juan Francisco Montoya Quino
ASESOR

DEDICATORIA**A:**

Mis padres: Saul y Maximila

Mis hermanas: Lesly y Leidy

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida, salud y sabiduría para el desarrollo de esta tesis.

Al Ingeniero Luis Dávila Estela, asesor de esta presente investigación, por su comprensión, ayuda, orientación, sus valiosos consejos, comentarios y por su tiempo, gracias, por compartir con agrado sus conocimientos para el desarrollo del trabajo de investigación, de igual modo por facilitarme la información necesaria del Herbario de Dendrología de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Al Ingeniero Juan Montoya Quino, coasesor de la presente investigación por brindarme las facilidades a la recolección de datos para la investigación de mi tesis en el herbario CPUN “Isidoro Sánchez Vega – UNC”, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

A la Bach. Karina Leiva Tafur por su apoyo en la recopilación de datos y apoyo moral.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
I.INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Justificación	2
1.4. Objetivos	3
1.4.1. Objetivo General	3
1.4.2. Objetivos específicos.....	3
1.5. Hipótesis	3
II.REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1. Antecedentes de la investigación	3
2.2. Marco teórico	9
2.2.1. Taxonomía del Orden Lamiales	9
2.2.2. Fitogeografía del Orden Lamiales	17
2.2.3. Estado de conservación	27
2.2.4. Endemismo del Orden Lamiales	31
2.3. Definición de términos.....	40
2.3.1. Área de conservación	40
2.3.2. Área Natural Protegida	40
2.3.3. Conservación	40

2.3.4. Endemismo.....	40
2.3.5. Especie leñosa.....	41
2.3.6. Exsicata.....	41
2.3.7. Herbario.....	41
2.3.8. Piso altitudinal	42
2.3.9. Vertiente	42
2.3.10. Zonas de vida	42
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	42
3.1. Ubicación y características del área de estudio	42
3.1.1. Ubicación.....	42
3.1.2. Ubicación geográfica y provincias.....	43
3.1.3. Características fisiográficas.....	44
3.1.4. Clima	45
3.1.5. Características hidrográficas.....	45
3.1.6. Pisos altitudinales	46
3.1.7. Características topográficas	46
3.1.8. Zonas de vida	47
3.1.9. Áreas naturales protegidas.....	48
3.1.10. Vertientes	49
3.2 Materiales y Equipos.....	49
3.3 Metodología.....	50
3.3.1. Variables.....	50
3.3.2. Unidad de análisis	50
3.3.3. Recopilación, procesamiento y análisis de datos	50
III.RESULTADOS Y DISCUSIÓN	53
3.1. Taxonomía del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca	53
3.2. Fitogeografía del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca.....	64
3.2.1. Por ámbito provincial	64
3.2.2. Por pisos altitudinales.....	93

3.2.3.	Por vertientes	108
3.2.4.	Por zonas de vida	121
3.2.5.	Por áreas naturales protegidas	146
3.3.	Estado de conservación del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca ...	157
3.4.	Endemismo del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca.....	161
IV. CONCLUSIONES		163
V. RECOMENDACIONES		165
VI. BIBLIOGRAFÍA		165
ANEXOS		173

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	11
Número de géneros y especies a nivel general y solo leñosas de las familias del Orden Lamiales en el Perú	11
Tabla 2	12
Familias, géneros y número de especies leñosas del Orden Lamiales en Cajamarca	12
Tabla 3	24
Distribución de las familias leñosas del Orden Lamiales en el Perú	24
Tabla 4	25
Distribución de géneros de la familia del Orden Lamiales en Cajamarca	25
Tabla 5	29
Lista de especies amenazadas por categorías de estado de conservación de las Familias del Orden Lamiales	29
Tabla 6	33
Especies endémicas del Orden Lamiales	33
Tabla 7	44
Provincias y superficie del departamento de Cajamarca	44
Tabla 8	47
Zonas de vida del departamento de Cajamarca	47
Tabla 9	48
Áreas Naturales del departamento de Cajamarca	48
Tabla 10	54
Taxonomía del Orden Lamiales	54
Tabla 11	62
Nuevos registros para el Orden Lamiales	62
Tabla 12	65
Distribución de las especies del Orden Lamiales por provincias	65
Tabla 13	93

Distribución de especies del Orden Lamiales por pisos altitudinales en el departamento de Cajamarca.....	93
Tabla 14	109
Distribución de especies del Orden Lamiales por vertientes en el departamento de Cajamarca	109
Tabla 15	122
Distribución de especies del Orden Lamiales por zonas de vida en el departamento de Cajamarca.....	122
Tabla 16	147
Distribución de especies del Orden Lamiales por Areas Naturales Protegidas en el departamento de Cajamarca.....	147
Tabla 17	158
Especies del Orden Lamiales que se encuentran en un estado de conservación según MINAG	158
Tabla 18	159
Especies del Orden Lamiales que se encuentran en un estado de conservación según UICN	159
Tabla 19	161
Especies endémicas del Orden Lamiales	161

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	20
<i>Diversidad geográfica de la Familia Acanthaceae</i>	20
Figura 2	21
<i>Diversidad geográfica de la Familia Bignoniaceae</i>	21
Figura 3	21
<i>Diversidad geográfica de la Familia Gesneriaceae</i>	21
Figura 4	22
<i>Diversidad geográfica de la Familia Lamiaceae</i>	22
Figura 5	22
<i>Diversidad geográfica de la Familia Oleaceae</i>	22
Figura 6	23
<i>Diversidad geográfica de la Familia Scrophulariaceae</i>	23
Figura 7	23
<i>Diversidad geográfica de la Familia Verbenaceae</i>	23
Figura 8	43
<i>Ubicación del departamento de Cajamarca en el Norte del Perú</i>	43
.....	59
Figura 9	60
<i>Número de géneros por familia del Orden Lamiales del departamento de Cajamarca</i>	60
Figura 10	60
<i>Número de especies leñosas por familia del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca</i>	60
Figura 11	61
<i>Número de especies leñosas por género en el departamento de Cajamarca</i>	61
Figura 12	84
<i>Número de familias del Orden Lamiales distribuidas en las 13 provincias del departamento de Cajamarca</i>	84
Figura 13	84

<i>Número de géneros del Orden Lamiales distribuidas en las 13 provincias del departamento de Cajamarca</i>	84
Figura 14	85
<i>Número de especies del Orden Lamiales distribuidas en las 13 provincias del departamento de Cajamarca</i>	85
Figura 15	86
<i>Distribución geográfica de las especies de la familia Acanthaceae en las provincias del departamento de Cajamarca</i>	86
Figura 16	87
<i>Distribución geográfica de las especies de la familia Bignoniaceae en las provincias del departamento de Cajamarca</i>	87
Figura 17	88
<i>Distribución geográfica de las especies de la familia Gesneriaceae y Oleaceae en las provincias del departamento de Cajamarca</i>	88
Figura 18	89
<i>Distribución geográfica de las especies de la familia Lamiaceae en las provincias del departamento de Cajamarca</i>	89
Figura 19	90
<i>Distribución geográfica de las especies de la familia Scrophulariaceae en las provincias del departamento de Cajamarca</i>	90
Figura 20	91
<i>Distribución geográfica de las especies de la familia Verbenaceae en las provincias del departamento de Cajamarca</i>	91
Figura 21	106
<i>Número de familias del Orden Lamiales distribuidas por pisos altitudinales en el departamento de Cajamarca</i>	106
Figura 22	107
<i>Número de géneros del Orden Lamiales distribuidas por pisos altitudinales en el departamento de Cajamarca</i>	107
Figura 23	107
<i>Número de especies del Orden Lamiales distribuidas por pisos altitudinales en el departamento de Cajamarca</i>	107

.....	113
Figura 24	114
<i>Número de especies del Orden Lamiales distribuidas por vertientes en el departamento de Cajamarca</i>	114
Figura 25	115
<i>Fitogeografía de las especies de la familia Acanthaceae por vertientes</i>	115
Figura 26	116
<i>Fitogeografía de las especies de la familia Bignoniaceae por vertientes</i>	116
Figura 27	117
<i>Fitogeografía de las especies de la familia Gesneriaceae y Oleaceae por vertientes</i>	117
Figura 28	118
<i>Fitogeografía de las especies de la familia Lamiaceae por vertientes</i>	118
Figura 29	119
<i>Fitogeografía de las especies de la familia Scrophulariaceae por vertientes</i>	119
Figura 30	120
<i>Fitogeografía de las especies de la familia Verbenaceae por vertientes</i>	120
Figura 31	139
<i>Número de familias y especies del Orden Lamiales distribuidas por zonas de vida en el departamento de Cajamarca</i>	139
Figura 32	140
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Acanthaceae por zonas de vida</i>	140
Figura 33	141
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Bignoniaceae por zonas de vida</i>	141
Figura 34	142
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Gesneriaceae y Oleaceae por zonas de vida...</i>	142
Figura 35	143
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Lamiaceae por zonas de vida</i>	143
Figura 36	144
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Scrophulariaceae por zonas de vida</i>	144
Figura 37	145

<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Verbenaceae por zonas de vida</i>	145
Figura 38	150
<i>Número de familias y especies del Orden Lamiales distribuidas por áreas naturales protegidas en el departamento de Cajamarca</i>	150
Figura 39	151
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Acanthaceae por áreas naturales protegidas</i>	151
Figura 40	152
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Bignoniaceae por áreas naturales protegidas</i>	152
Figura 41	153
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Gesneriaceae por áreas naturales protegidas</i>	153
Figura 42	154
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Lamiaceae por áreas naturales protegidas ...</i>	154
Figura 43	155
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Scrophulariaceae por áreas naturales protegidas</i>	155
Figura 44	156
<i>Fitogeografía de las especies de la Familia Verbenaceae por áreas naturales protegidas</i>	156

ÍNDICE DE ANEXOS

Tabla 1 Géneros del Orden Lamiales	173
Tabla 2 Resumen de la distribución de especies por provincias.....	174
Tabla 3 Resumen de la distribución de especies por pisos vertientes	174
Tabla 4 Resumen de la distribución de especies por pisos altitudinales.....	174
Tabla 5 Resumen de la distribución de especies por zonas de vida	175
Tabla 6 Resumen de la distribución de especies por ANP.....	175
Tabla 7 Registro de exsicatas de las especies leñosas del Orden Lamiales revisadas en herbarios físicos y virtuales.....	176

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de cuantificar la diversidad de especies leñosas del Orden Lamiales y determinar su taxonomía, fitogeografía, estado de conservación y endemismo en el departamento de Cajamarca. Se revisaron un total de 1 266 exsicatas de los herbarios físicos y virtuales como: CPUN” Isidoro Sanchez Vega-UNC”, de la Facultad de Ciencias de la Salud y del herbario del Laboratorio de Dendrología de la Facultad de Ciencias Agrarias; además, el portal GBIF, el mismo que contiene muestras de herbarios como: F (Field Museum of Chicago), MO (Missouri Botanical Garden), HUT (Universidad Nacional de Trujillo); en los que se registraron datos como especies, familias, lugar de colecta, fechas, coordenadas, altitud, nombre del colectores y número de colectas. Se obtuvo como resultado un total de 153 especies leñosas pertenecientes a 44 géneros y 7 familias; Lamiaceae es la familia más diversa por poseer 64 especies; en cuanto a la distribución la provincia de Cajamarca es la posee mayor número de especies con 79; el piso altitudinal más diverso fue desde 500 hasta los 1000 m con 34 especies; la vertiente con mayor riqueza es la oriental con 55 especies; la zona de vida con mayor distribución es el bosque seco Montano Bajo Tropical con 80 especies; el área en el que se encuentra mayor número de especies es el Refugio de Vida Silvestre Bosque Nublado de Udimá con 13 especies. También se encontró 13 especies incluidas en diversas categorías de estado de conservación, 20 son endémicas y 20 son nuevos registros para el departamento de Cajamarca.

Palabras Claves: Orden Lamiales, Taxonomía, Distribución, Estado de Conservación, Endemismo y Cajamarca.

ABSTRACT

This research was carried out with the objective of quantifying the diversity of woody species of the Lamiales Order and determining their taxonomy, phytogeography, conservation status, and endemism in the department of Cajamarca. A total of 1,266 exsiccates were reviewed from physical and virtual herbaria such as: CPUN "Isidoro Sanchez Vega-UNC", from the Faculty of Health Sciences, and the herbarium of the Dendrology Laboratory of the Faculty of Agricultural Sciences; in addition, the GBIF portal, which contains samples from herbaria such as: F (Field Museum of Chicago), MO (Missouri Botanical Garden), HUT (National University of Trujillo); in which data such as species, families, collection location, dates, coordinates, altitude, collector names, and number of collections were recorded. A total of 153 woody species belonging to 44 genera and 7 families were obtained. Lamiaceae is the most diverse family with 64 species; in terms of distribution, the province of Cajamarca has the largest number of species with 79; the most diverse altitudinal zone was from 500 to 1000 m with 34 species; the most diverse slope was the eastern one with 55 species; the life zone with the greatest distribution is the Tropical Low Montane Dry Forest with 80 species; the area with the largest number of species is the Udimá Cloud Forest Wildlife Refuge with 13 species. It was also found that 13 species are found in various conservation status categories, 20 are endemic and 20 are new records for the department of Cajamarca.

Keywords: Order Lamiales, Taxonomy, Distribution, Conservation Status, Endemism and Cajamarca.

I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata de la taxonomía, distribución geográfica, endemismo y estado de conservación de los taxones pertenecientes al Orden Lamiales que se encontraron registradas en los herbarios locales, nacionales e internacionales y por su abundancia en la diversidad sólo se ha considerado la flora leñosa. Mediante la taxonomía molecular fue posible clasificar las especies, mientras que la fitogeografía comprendió el análisis de la relación entre las especies y su entorno geográfico, determinando la distribución de las especies según: provincias, pisos altitudinales, vertientes, áreas naturales protegidas y zonas de vida.

1.1. Descripción del problema

El departamento de Cajamarca que se encuentra ubicado en la región noreste del Perú, es un departamento que posee una riqueza y diversidad florística única. El Orden Lamiales que está compuesto por 7 familias, 44 géneros y 153 especies leñosas distribuidas en las 13 provincias del departamento de Cajamarca le convierte en un orden de mucha importancia ecológica debido a la gran diversidad de especies. Sin embargo, en los últimos años se han incorporado nuevas exsicatas a través de colectas realizadas en diferentes bosques, además la falta de estudios exhaustivos sobre la taxonomía, fitogeografía, estado de conservación y endemismo de esta flora leñosa en Cajamarca limita tener un registro exacto de la riqueza de especies y su distribución en el departamento. Otra razón para realizar la investigación es para poder llenar los vacíos de información basados en los mapas de ubicación geográfica dependiendo de las coordenadas de cada especie y así poder realizar nuevos estudios en aquellos lugares que aún falta realizarlo. Además, es necesario contar con información actualizada en cuanto a los nuevos avances de la taxonomía molecular y fitogeográfica de las especies utilizando el portal WFO (World Flora Online) y la información cartográfica.

Para ello se busca integrar cada variable en una sola información que abarque la taxonomía actualizada de cada especie leñosa, su fitogeografía en las 13 provincias del departamento de Cajamarca, su estado de conservación y endemismos.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la diversidad taxonómica, fitogeografía, estado de conservación y endemismo de la flora leñosa del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca?

1.3. Justificación

El Orden Lamiales es una taxa que contiene aproximadamente 12.3% de la gran diversidad de eudicotiledóneas y presenta gran variedad de plantas tanto herbáceas como leñosas. La presente investigación tiene la finalidad de actualizar información en los conocimientos que se tiene acerca de la flora leñosa del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca, enfocándose en su taxonomía, fitogeografía y a contribuir con la conservación biológica al momento de evaluar el estado de conservación y endemismo de las especies estudiadas.

La investigación sobre el presente tema es una contribución al estudio de la fitodiversidad de la región Cajamarca relacionado con la organización y actualización, sobre la diversidad y distribución del Orden Lamiales. Los resultados obtenidos son una base para sucesivos estudios relacionados con este taxón y ayudarán a los gestores de la biodiversidad a desarrollar planes de conservación y manejo sostenible sobre aquellas especies que se encuentran vulnerables y aquellas especies endémicas para asegurar su protección y su uso sostenible de los recursos naturales en la región.

Este estudio marca un hito en la historia de las colecciones de herbarios, ya que muestra hasta la fecha las especies y lugares explorados y siendo de referencia a las nuevas colecciones de este taxon en los diferentes lugares que se realicen colectas.

1.4. Objetivos

1.4.1. *Objetivo General*

Cuantificar la diversidad taxonómica, fitogeografía, estado de conservación y endemismo de la flora leñosa del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca

1.4.2. *Objetivos específicos*

- Registrar las especies de la flora leñosa del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca.
- Determinar la Fitogeografía de la flora leñosa del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca.
- Evaluar el estado de conservación de la flora leñosa del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca.
- Reportar las especies endémicas de la flora leñosa del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca.

1.5. Hipótesis

El Orden Lamiales está representado por aproximadamente 154 especies distribuidas en 44 géneros y 7 Familias leñosas, las mismas que se distribuyen en todas las provincias, pisos altitudinales, zonas de vida, ANP y vertientes del departamento de Cajamarca; y el 8.4% se encuentran dentro de 4 categorías de conservación y el 12.9 % son endémicas.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes de la investigación

Varela (2010) enfocó su estudio en la familia Meliaceae basado en los diferentes herbarios de Venezuela para conocer la importancia que tiene en sus trópicos, revisando las

colecciones de los herbarios como VEN¹, PORT², MER³, MY⁴, MYF⁵ y TFAV⁶, los resultados indican que esta familia está conformada por 10 géneros y 46 especies, el género con más resultados es *Trichilia* y la especie con mayor número de especímenes fue *Swietenia macrophylla* con 165 colectas. La distribución altitudinal de las especies varió entre los 0 a 2800 msnm y la mayor cantidad de especies se encuentran en bosques semi caducifolios y bosques nublados.

Martínez et al. (2013) desarrollaron un estudio sobre los géneros que posee la familia Lamiaceae en México, así como su diversidad y endemismo, para poder obtener datos actualizados sobre su diversidad y endemismo; los datos obtenidos se basaron en la revisión de las colecciones de los herbarios Mexicanos como MEXU⁷, ENCB⁸, UAMIZ⁹, CHAPA¹⁰, OAX¹¹, SERO¹², IEB¹³ y FCME¹⁴, así como también en listados disponibles en internet, encontrando 32 géneros nativos, 591 especies que equivale al 8.11% de la familia y 65.82% de endemismo.

Rodríguez et al. (2013) elaboraron un estudio sobre la familia Acanthaceae presentes en el Herbario Truxillense; y se encontró que esta familia está representada por 24 géneros y 83 especies, de las cuales 75 se registran en el Perú distribuidas en diversos departamentos como Piura, Amazonas, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Cuzco, Loreto, Lima, San Martín, Ucayali y Huánuco, registrándose un género endémico *Trichosanchezia* y 9 especies endémicas que son: *Aphelandra viscosa* Mildbr., *Justicia alpina* Lindau, *Justicia manserichensis* Wassh., *Sanchezia tarapotensis* Leonard & L.B. Sm., *Sanchezia wurdackii*

¹ Herbario Nacional de Venezuela

² Herbario de la Universidad Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora, Guanare

³ Herbario de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Los Andes, Mérida

⁴ Víctor Manuel Badillo, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela

⁵ Herbario Víctor Manuel Ovalles, Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela

⁶ Herbario Regional Julián Steyermark, Amazonas

⁷ Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México

⁸ Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional

⁹ Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa

¹⁰ Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo

¹¹ Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional

¹² Sociedad para el Estudio de los Recursos Bióticos de Oaxaca, A. C.

¹³ Instituto de Ecología, A. C., Centro Regional del Bajío

¹⁴ Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México

Wassh., *Tetramerium denudatum* T.F. Daniel, *Tetramerium peruvianum* (Lindau) T.F. Daniel, *Tetramerium sagasteguiianum* T.F. Daniel y *Trichosanchezia chrysothrix* Mildbr.

García (2016) elaboró una investigación sobre la taxonomía y fitogeografía de la familia Fagaceae en Tamaulipas y Nuevo León, México con el objetivo de conocer la riqueza específica, aportar datos taxonómicos actuales para la delimitación y definir los patrones de distribución geográfica de las diferentes especies; la metodología empleada fue la revisión y corroboración de 1200 ejemplares que se encontraban en forma física y virtual en diferentes herbarios nacionales y extranjeros; se obtuvo como resultado 87 especies de las cuales 86 son *Quercus* y una es *Fagus*, para Nuevo León se encontró 64 especies y para Tamaulipas 72 especies.

Martínez et al. (2017) realizaron su estudio enfocándose en la familia Lamiaceae de México con el fin de conocer el avance que se ha tenido en cuanto a investigaciones sobre la riqueza, endemismo y distribución de dicha familia en todo el territorio Mexicano, para ello se basaron en buscar información literaria, bases de datos y herbarios sobre Lamiaceae mexicanas encontrando 33 géneros y 598 especies, de las cuales el 66.2% son endémicas siendo el más diverso el género *Salvia* con 306 especies.

Villaseñor (2018) hizo un estudio sobre la diversidad y distribución de la familia Asteraceae en México con el fin de conocer la riqueza actual y distribución geográfica en su territorio nacional; para ello se realizó una búsqueda de literatura en cuánto a flora y taxonomía, así como revisión de 200 000 ejemplares depositados en más de 20 herbarios tanto nacionales como extranjeros; encontrando 26 tribus, 417 géneros y 3 113 especies, 3 050 son nativas y 1 988 son endémicas, los géneros más representativos fueron el género *Ageratina*, *Verbesina* y *Stevia*; el ecosistema más representativo para esta familia son los bosques templados y matorral xerófilo, también se encontró que 31 géneros no cuentan con información suficiente para poder identificar sus especies, sin embargo aún existen regiones que necesitan exploraciones para documentar mejor la riqueza de la familia Asteraceae.

Pariante (2018) estudió la taxonomía, distribución y estado de conservación de las especies del género *Dipteryx* (Fabaceae) en el Perú con el objetivo de recopilar datos sobre la

taxonomía, distribución y estado de conservación de las especies peruanas del género *Dipteryx*; usando como metodología la recopilación de información en diferentes herbarios físicos nacionales como: MOL¹⁵, USM¹⁶, y HHAP¹⁷ y herbarios virtuales internacionales como: NY¹⁸, K¹⁹, W²⁰, B²¹, P²², F²³, GH²⁴, MO²⁵, G²⁶, y RB²⁷; obteniendo como resultados 6 especies: *Dipteryx alata*, *Dipteryx charapilla*, *Dipteryx micrantha*, *Dipteryx odorata*, *Dipteryx rosea* y *Dipteryx férrea*, distribuidas en la amazonía a una altitud entre los 100 a 400 msnm y su estado poblacional según las categorías de la IUCN las especies *Dipteryx alata* y *Dipteryx charapilla* se encuentran En Peligro (EN).

Montesinos (2018) realizó una investigación en taxonomía y rangos de distribución altitudinal de *Miconia* Ruiz & Pav. (Melastomataceae) en cuatro sectores del Santuario Histórico de Machupicchu, Cusco con el objetivo de determinar la taxonomía y rango altitudinal de dicha especie; la metodología empleada fue buscar claves taxonómicas en muestras determinadas de distintos herbarios nacionales: USM¹⁶, MOL¹⁵, muestras digitalizadas de herbario como el F²³, NY¹⁸ y K¹⁹; se obtuvo como resultado que el género *Miconia* se encuentra en los sectores de Pampacahua, Q'oriwayrachina, San Miguel y Wiñaywayna, en un rango altitudinal desde los 1900 a 3700 msnm, también se encontró 4 secciones con 27 taxones, los cuales se agrupan a rangos bajos (< 2500 msnm), medios (entre 2500 a 3000 msnm) y altos (> a 3000 msnm).

Herrera Vásquez (2019) elaboró un estudio sobre la identificación y fitogeografía de la familia Lauraceae del Departamento de Cajamarca; con el objetivo de analizar y reconocer las especies pertenecientes a dicha familia, así como su distribución geográfica; su

¹⁵ Universidad Nacional Agraria La Molina

¹⁶ Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

¹⁷ Herbario del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana

¹⁸ New York Botanical Garden

¹⁹ Royal Botanic Gardens, Kew

²⁰ Naturhistorisches Museum Wien

²¹ Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem

²² Muséum National d'Histoire Naturelle

²³ Field Museum of Natural History

²⁴ Harvard University

²⁵ Missouri Botanical Garden

²⁶ Conservatoire et Jardin Botanique de la Vie de Genève

²⁷ Instituto de Pesquisas, Jardim Botânico do Rio de Janeiro

metodología fue registrar información de cada etiqueta de las muestras que se encontraban en el Herbario de Dendrología y el Herbario Isidoro Sánchez Vega de la UNC, luego se realizó el procesamiento y análisis de datos en cuadros, clasificándolos por géneros, el número de muestras registradas fue de 134, estas se clasificaron según el lugar de colecta, distribución altitudinal, distribución por zonas de vida, distribución por vertientes y distribución según las áreas de conservación nacional; obteniendo como resultados 39 especies de la familia Lauraceae, distribuidas en 8 géneros, siendo la más representativa el género *Ocotea*, seguido por *Nectandra*, *Persea* y *Aniba* con 13,12,8 y 3 especies respectivamente, finalmente con 1 y 2 especies los géneros *Beilschmiedia*, *Cinnamomum*, *Licaria* y *Pleurothyrium*.

Mosquera Terrones (2019) realizó un estudio sobre la sistematización, taxonomía y fitogeografía preliminar de las especies leñosas de la familia Fabaceae del departamento de Cajamarca con el objetivo de contribuir al conocimiento de la diversidad de las especies leñosas y su distribución fitogeográfica, para ello se revisó información de los dos herbarios de la Universidad Nacional de Cajamarca, luego se sistematizaron los datos y se elaboró un registro general clasificándolas taxonómicamente y de acuerdo a su distribución geográfica; se obtuvo como resultado 3 subfamilias, 21 tribus y 44 géneros distribuidos en 120 especies pertenecientes para la familia Fabaceae.

Fonseca (2020) realizó su investigación en los patrones de distribución, diversidad y endemismo de la Familia Passifloraceae en Colombia con el objetivo de determinar los patrones altitudinales y latitudinales de distribución, riqueza y endemismo de las especies; la metodología empleada fue la búsqueda de datos en 12 herbarios Colombianos, 8 herbarios de otros países y de colecciones en línea de diversos herbarios virtuales comparándolos con los portales (Global Biodiversity Information Facility) GBIF, TROPICOS e Index Kewensis; obteniendo como resultado 6538 registros pertenecientes a 5 géneros y 200 especies para Colombia, destacándose el género *Passiflora* con mayor diversidad en el país, seguido por los géneros *Turnera*, *Dilkea*, *Piriqueta* y *Ancistrothyrsus*, en cuanto a su distribución la región con mayor número de registros es la Andina (146 esp.), seguido por la región Sierra Nevada

de Santa María (28 esp.); en cuanto a los rangos altitudinales la mayor diversidad de especies se encuentran entre los 0 a 500 msnm y se encontró 58 especies endémicas para Colombia.

Beltrán et al. (2021) estudiaron las angiospermas del departamento de Lima en cuanto a su diversidad y patrones de distribución, para ello se enfocaron en revisar la base de datos de la flora de Lima encontrados en los trabajos presentados sobre la flora de Lima también en los diferentes herbarios como F, G, MA, NY, US, USM y la página web de los Trópicos, encontrando que Lima alberga gran riqueza florística con 1701 especies de las que el 19.6% son endémicas nacionales y un 3.2% son endémicas departamentales, el 6.8% son especies introducidas la mayoría de Europa, Asia y África; las especies encontradas se distribuyen en 5 pisos bioclimáticos que son: termo tropical, meso tropical, supra tropical, oro tropical y crio tropical.

Dávila Estela (2021) investigó sobre la taxonomía, distribución geográfica y situación poblacional de los géneros *Axinaea*, *Brachyotum*, *Meriania* y *Miconia* en los Bosques Montanos de Cajamarca, con la finalidad de identificar especies leñosas correspondientes a la zona andina del departamento de Cajamarca; mediante una revisión de material bibliográfico y colecta de herbario, colecta botánica, preparación y determinación de los especímenes, buscando nuevos registros de especies, la distribución geográfica, estado poblacional y sus categorías de estatus asignadas; obteniendo 338 grupos de interés, en las que se identificaron 54 especies leñosas, distribuidas 5 para *Axinaea*, 6 para *Meriania*, 11 para *Brachyotum* y 31 para *Miconia*; de estos se adicionan 12 nuevos registros ubicadas en la zona andina del departamento de Cajamarca; también se registró que 7 especies que se encuentran en peligro crítico, 9 en peligro, 15 raras, 10 aparentemente seguras, 8 demostrablemente seguras y las especies restantes en situación indeterminada.

Calua Rojas (2024) estudió la riqueza y fitogeografía del Orden Sapindales del departamento de Cajamarca a fin de analizar la diversidad y determinar su fitogeografía del departamento de Cajamarca, para ello se revisaron 568 exsicatas en los dos herbarios de la Universidad Nacional de Cajamarca y el portal GBIF, el cual contiene muestras de algunos

herbarios virtuales; se obtuvo como resultado una lista de 91 especies, distribuidas en 27 géneros y 6 familias siendo el género con mayor riqueza *Serjania* (21 esp.), en la distribución la mayor riqueza se registró en la provincia de San Ignacio (47 esp.), el piso altitudinal más diverso fue de 1300 a 1800 m (42 esp.), la vertiente oriental (47 esp.), como área protegida el Santuario Nacional Tabaconas Namballe (20 esp.) y, como zona de vida el Bosque húmedo Montano Bajo Tropical (37 esp.); veinticuatro especies son nuevos registros para el departamento de Cajamarca.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Taxonomía del Orden Lamiales

2.2.1.1. Taxonomía

La palabra taxonomía proviene de dos palabras griegas *taxis* que significa ordenamiento y *nomos* que significa norma o saber por lo que es una ciencia que se encarga de ordenar en grupos a los organismos vivos que ya han sido identificados hasta la fecha, estos se ordenan jerárquicamente, respetando diversas categorías (Etece, 2021).

2.2.1.2. Sistema de clasificación APG III

Se publicó en el año 2009 por un gran número de investigadores que lo denominaron APG III del inglés “Angiosperm Phylogeny Group”, que significa, “grupo para la filogenia de las angiospermas”; este sistema fue una versión que reemplaza al sistema APG I de 1998 y al sistema APG II del 2003. (Stevens, 2017)

Para clasificar las plantas el sistema APG III se basa en análisis filogenéticos, datos moleculares, secuencias de ADN del núcleo celular, la mitocondria y el cloroplasto con el fin de ordenar la diversidad de las angiospermas en base a su filogenia. Este sistema ordena y agrupa a las angiospermas en 415 familias de los que se encuentran incluidas en algunos de los 59 órdenes de los que se distribuyen a la vez en clados. (Stevens, 2017)

a) Clasificación del Orden Lamiales en el sistema APG III

El sistema APG III clasificó al Orden Lamiales dentro de las Angiospermas, Clado Lápidos, Orden Lamiales; incluyendo alrededor de 11000 especies y más de 10 familias que

son Lamiaceae, Verbenaceae, Scrophulariaceae, Myoporaceae, Orobanchaceae, Acanthaceae, Bignoniaceae, Boraginaceae, Byblidaceae, Carlemanniaceae, Gesneriaceae, Calceolariaceae, Martyniaceae, Pedaliaceae, Lentibulariaceae, Oleaceae, Plantaginaceae, Plocospermataceae, Phrymaceae, Schlegeliaceae, Stilbaceae y Tetrachondraceae. (Stevens, 2017)

b) Actualizaciones del sistema APG III al sistema APG IV

La Familia Oleaceae incluyó por muchos años al género *Schoepfia* que abarca 30 especies nativas de América y Asia tropical, sin embargo, en los recientes estudios filogenéticos basados en datos moleculares indican que existen muy pocas características en común, por eso se ha trasladado a una nueva familia, Schoepfiaceae perteneciente el orden Santalales. En el actual sistema de clasificación las familias Linderniaceae y Thomandersiaceae han sido incluidas dentro del Orden Lamiales. Los géneros de Gesneriaceae en particular han sido estables, pero durante algún tiempo no estuvo claro si algunos otros géneros pertenecían a esta familia o si pertenecían a la Familia Lamiaceae. (Stevens, 2017)

Para el caso de la Familia Scrophulariaceae, Cronquist (1981) se incluía en ella algunos de los géneros de las familias Globulariaceae y Calceolariaceae porque sus frutos espinosos y robustos parecían ser muy similares; sin embargo, cada una de ellas forma su propia familia. A la familia Buddlejaceae se propuso separarla en su propia familia, después el género *Buddleja* se incluyó dentro de la familia Loganiaceae sin embargo se llegó a la conclusión que este género pertenece a la Familia Scrophulariaceae. (Stevens, 2017)

En el caso de la familia Verbenaceae el género *Aegiphila* ya no pertenece a esta familia, sino que por sus características morfológicas ahora pertenece a la familia Lamiaceae. (Stevens, 2017)

2.2.1.3. Ubicación taxonómica del Orden Lamiales (APG IV)

El Orden Lamiales se clasifica de la siguiente manera: (Chase et al., 2016)

Reino: Plantae

División: Magnoliophyta

Clase: Magnoliopsida Brongn.

Subclase: Asteridae

Orden: Lamiales

2.2.1.4. Taxonomía de las familias del Orden Lamiales

El Orden Lamiales posee alrededor de 25 familias, con 1059 géneros y 23 755 especies distribuidas a nivel mundial en diferentes tipos de ecosistemas. Las familias que pertenecen a este orden son, Acanthaceae, Bignoniaceae, Byblidaceae, Calceolariaceae, Carlemanniaceae, Gesneriaceae, Lamiaceae, Lentibulariaceae, Linderniaceae, Martyniaceae, Mazaceae, Oleaceae, Orobanchaceae, Paulowniaceae, Pedaliaceae, Peltantheraceae, Phrymaceae, Plantaginaceae, Plocospermataceae, Schlegeliaceae, Scrophulariaceae, Stilbaceae, Tetrachondraceae, Thomandersiaceae, Verbenaceae, Wightiaceae; de todas estas familias solo 7 poseen especies leñosas. (Stevens, 2017)

2.2.1.5. Taxonomía de las familias del Orden Lamiales en el Perú

Tabla 1

Número de géneros y especies a nivel general y solo leñosas de las familias del Orden Lamiales en el Perú

Familia	Nº de Géneros	Nº de Especies	Nº de Géneros leñosos	Nº de Especies leñosas
Acanthaceae	41	275	25	165
Bignoniaceae	47	166	43	159
Gesneriaceae	31	141	9	31
Lamiaceae	21	190	10	173
Oleaceae	6	13	1	3
Scrophulariaceae	19	51	11	90
Verbenaceae	23	201	17	175
Total	188	1037	116	796

Fuente: Brako & Zarucchi (1993); Ulloa Ulloa et al., (2004); León et al., (2006); Sagástegui

et al., (2003); Juárez et al., (2005); Rasal et al., (2012); Arroyo & Rodriguez, (2008); Alva et al., (2020); Ceroni, (2003); Gonzales et al., (2020); Roncal & Flores, (2023); Galán de Mera et al., (2015); Bruce, (2007).

El Orden Lamiales presenta 7 familias que poseen especies leñosas distribuidas en todo el Perú, las familias que presenta mayor número de géneros es la Familias Bignoniaceae con 47 géneros y la que presenta menor cantidad de géneros es la Familia Oleaceae con 6 géneros; sin embargo, la familia que presenta mayor cantidad de especies es Acanthaceae con 275 especies y la que posee menor cantidad de especies sigue siendo la Familia Oleaceae con 13. En el caso de las familias con especies leñosas en primer lugar se encuentra la Familia Bignoniaceae con 43 géneros y al final la Familia Oleaceae con 1 género, para las especies leñosas en primer lugar se encuentra la Familia Verbenaceae con 175 especies leñosas y la que posee menor cantidad es la Familia Oleaceae con 3 especies leñosas.

Los géneros más representativos que pertenecen al Orden Lamiales son: en la Familia Acanthaceae los géneros *Aphelandra*, *Ruellia* y *Tetramerium*; en Bignoniaceae *Tecoma*, *Amphilophium* y *Tabebuia*; en Gesneriaceae *Alloplectus*, *Besleria* y *Capanea*; en Lamiaceae *Aegiphila* y *Salvia*; en Oleaceae *Chionanthus*; en Scrophulariaceae *Alonsoa*, *Bartsia*, *Galvesia*, *Lamouroxia*, *Porodittia* y *Stemodia* y en Verbenaceae *Lantana*. Brako & Zarucchi; 1993; Ulloa Ulloa et al.; 2004; León et al.; 2006; Sagástegui et al.; 2003)

2.2.1.6. Diversidad de familias, géneros y especies del Orden Lamiales en Cajamarca

Tabla 2

Familias, géneros y número de especies leñosas del Orden Lamiales en Cajamarca

Familia	Género	Nº de especies
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	6
	<i>Dicliptera</i>	1
	<i>Justicia</i>	1

Continuación de Tabla 2

Familia	Género	Nº de especie
	<i>Mendoncia</i>	1
	<i>Ruellia</i>	3
	<i>Stenostephanus</i>	1
	<i>Tetramerium</i>	3
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	3
	<i>Anemopaegma</i>	1
	<i>Arrabidaea</i>	2
	<i>Cybistax</i>	1
	<i>Cydista</i>	1
	<i>Delostoma</i>	2
	<i>Jacaranda</i>	1
	<i>Lundia</i>	1
	<i>Pithecoctenium</i>	1
	<i>Tabebuia</i>	3
	<i>Tecoma</i>	4
	<i>Tourretia</i>	1
Gesneriaceae	<i>Alloplectus</i>	1
	<i>Besleria</i>	2
	<i>Capanea</i>	1
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	5
	<i>Hyptis</i>	5
	<i>Lepechinia</i>	4
	<i>Mesosphaerum</i>	1
	<i>Minthostachys</i>	3

Continuación de Tabla 2

Familia	Género	Nº de especie
	<i>Salvia</i>	22
	<i>Satureja</i>	7
	<i>Scutellaria</i>	4
	<i>Chionanthus</i>	1
Oleaceae	<i>Alonsoa</i>	1
Scrophulariaceae	<i>Bartsia</i>	1
	<i>Buddleja</i>	8
	<i>Galvezia</i>	1
	<i>Lamouroxia</i>	1
	<i>Porodittia</i>	1
	<i>Stemodia</i>	1
	<i>Aloysia</i>	3
Verbenaceae	<i>Bouchea</i>	1
	<i>Citharexylum</i>	4
	<i>Duranta</i>	7
	<i>Junellia</i>	1
	<i>Lantana</i>	17
	<i>Lippia</i>	3
	<i>Stachytarpheta</i>	2
	<i>Verbena</i>	1
TOTAL	47	146

Fuente: Brako & Zarucchi (1993), Ulloa Ulloa et al.; (2004), León et al.; (2006), Sagástegui et al.; (2003), Apaéstegui Vargas (2023), Cieza Aliaga (2023), Minchán de la Cruz (2021),

Bazán Melgar (2022), Véliz Ruiz (2024), Roncal Rabanal (2023); Aragon et al., (2006); Burga et al., (2020); Zulueta Tantalean, (2022); Troya Gonzales, (2023); Pérez García, (2017); Galán de Mera et al., (2015); SIBA, (2022).

Para el departamento de Cajamarca se registraron 146 especies leñosas distribuidas en 47 géneros pertenecientes a 7 familias, el género más representativo es *Salvia* con 20 especies perteneciente a la Familia *Lamiaceae*, seguido por *Lantana* con 17 especies perteneciente a la Familia *Verbenaceae*. (Brako & Zarucchi; 1993)

2.2.1.7. Características morfológicas de las familias del Orden Lamiales

Este Orden incluye tanto plantas herbáceas, arbustivas como leñosas e incluye hierbas subacuáticas, plantas parásitas, manglares y plantas carnívoras; una de las especies más representativas comestibles es el olivo, también posee variedad de especies aromáticas y especies ornamentales por la variedad de colores llamativos que poseen sus flores (English, 2017) poseen hojas alternas pero generalmente opuestas, y en varios casos con aceites esenciales, sus flores en la mayoría de ellos son zigomorfas, con una característica muy diferenciada con cáliz y corola soldada (tubulares), de colores muy vistosos y llamativos que atraen a los colibríes y a los insectos para la polinización. (Cabral et al., 2010). Las familias que contienen especies leñosas son:

a) Familia Acanthaceae. Esta familia presenta plantas que en su mayoría son herbáceas, pocas lianas y a veces arbustos, raramente árboles; hojas opuestas y decusadas; inflorescencia terminal o axilar; flores zigomorfas que pueden estar ubicadas solitarias o en espigas, generalmente en racimos o cimas, de colores muy vistosos; frutos cápsulas explosivamente dehiscentes y en algunos casos drupas carnosas; con semillas de 2 a más y en el caso de drupas con una sola semilla. (Cabral et al., 2010). Los géneros que poseen especies leñosas son: *Aphelandra*, *Dianthera*, *Justicia*, *Mendoncia*, *Ruellia*, *Stenostephanus* y *Tetramerium*. (UNMSM, 2018a)

b) Familia Bignoniaceae. Se encuentran especialmente lianas y árboles, muy pocos arbustos y raramente herbáceas; con hojas opuestas y muy pocas alternas, con láminas

compuestas que pueden ser palmadas, bifoliadas, trifoliadas o múltiples; su inflorescencia terminal o axilar en panículas o cimas y a veces solitarias; flores zigomorfas bisexuales, tubulares con corola vistosa gamopétala frecuentemente en forma de embudo, de colores variados como violeta, rojo, blanco, rosa, crema, amarillo, naranja, verde y azul; frutos cápsula seca y semillas en gran cantidad por fruto, casi siempre aladas. (Sinauer, 2017). Los géneros que poseen especies leñosas son: *Amphilophium*, *Anemopaegma*, *Cybistax*, *Delostoma*, *Fridericia*, *Handroanthus*, *Jacaranda*, *Lundia*, *Tabebuia*, *Tecoma* y *Tourrettia*. (UNMSM, 2018b)

c) Familia Gesneriaceae. Posee hierbas, subarborescentes, lianas y pocos arbustos y árboles pequeños, con raíces frecuentemente con nudos; hojas opuestas que pueden ser iguales o muy diferentes entre sí, láminas no muy profundamente divididas, borde entero o dentado; inflorescencia terminal o axilar en cimas, racimos o flores solitarias: flores zigomorfas bisexuales, de tamaño pequeño y grande de distintos colores vistosos como amarillo, rojo, naranja, verde, blanco, gamopétalas; frutos en bayas o drupas con numerosas semillas pequeñas en su interior. (Henderson, 2019). Los géneros que poseen especies leñosas son: *Alloplectus*, *Besleria*, *Columnea*, *Drymonia*, *Kohleria* y *Sinningia*. (Bentham et al., 2015)

d) Familia Lamiaceae. Posee principalmente hierbas, pocos arbustos y árboles o enredaderas; presentan un *aceite etéreo*; hojas opuestas, mayormente simples y muy pocas compuestas; con inflorescencia terminal o axilar; flores zigomorfas bisexuales, con *pétalos* soldados formando un tubo; fruto drupa y semillas una por cada fruto. (Mauricio, 2017). Los géneros que poseen especies leñosas son: *Acinos*, *Aegiphila*, *Cantinoa*, *Clinopodium*, *Cuminia*, *Hyptis*, *Hyssopus*, *Lamium*, *Leonurus*, *Lepechinia*, *Mentha*, *Mesosphaerum*, *Minthostachys*, *Platostoma* *Salvia*, *Scutellaria*, *Tinnea*. (Couplan, 2023)

d) Familia Oleaceae. Se caracteriza porque en gran parte las especies son leñosas como arbustos, árboles, en ocasiones lianas y muy pocos sufrutices; con hojas opuestas o simples; con inflorescencia terminal o axilar en panícula, racimos, umbela o fasciculadas; flores

bisexuales y en ocasiones unisexuales de tamaño pequeño; frutos mayormente drupas y en ocasiones sámaras o cápsulas leñosas y sus semillas una por fruto. (Rossado, 2017).

e) Familia Scrophulariaceae. Está compuesta principalmente por hierbas, arbustos o árboles; hojas alternas que pueden ser opuestas o en espiral, con borde entero o dentado; inflorescencia terminal; flores zigomorfas y bisexuales, tubulares angostas; frutos cápsulas o drupas con semillas angulares. (Judd & Kellogg, 2017). Los géneros que poseen especies leñosas son: *Anarrhinum*, *Aureolaria*, *Bartsia*, *Buddleja*, *Castilleja*, *Capraria*, *Digitalis* y *Galvezia*. (Méndez & Villaseñor, 2010)

f) Familia Verbenaceae. Incluye hierbas, arbustos, árboles y lianas, en algunos casos con presencia de espinas y aguijones en sus tallos; sus hojas son opuestas y simples, con borde entero o aserrado; con inflorescencia terminal o axilar, en espigas o umbelas y pocas veces flores solitarias; con flores levemente zigomorfas, en algunos casos grandes y de colores muy vistosos y en otros casos flores pequeñas, con cáliz tubular y frutos drupas. (Wagstaff & Olmstead, 2017). Los géneros que poseen especies leñosas son: *Citharexylum*, *Duranta*, *Junellia*, *Lantana*, *Lippia*, *Mulguraea*, *Rhaphithamnus* y *Stachytarpheta*. (Espinoza & Garzón, 2012)

2.2.2. Fitogeografía del Orden Lamiales

2.2.2.1. Concepto de fitogeografía

Esta palabra proviene de prefijo fito que significa planta, tierra y del sufijo grafía que significa describir. (Enciclopedia etimológica, 2016).

Según el Diccionario de Lengua Española, (2022), la fitogeografía es la disciplina encargada del estudio de la distribución geográfica de las plantas que comprende la adaptación que tiene cada una de ellas a las diferentes condiciones edafoclimáticas.

Según Romero (2023) la fitogeografía estudia los procesos históricos que explican los cambios de las distribuciones geográficas de linajes genealógicos considerando principalmente la genética de poblaciones.

2.2.2.2. Áreas de distribución

Se le denominan áreas de distribución a aquel espacio que está ocupado por individuos que pueden poseer las mismas características o a las comunidades de especies que pertenecen al mismo género o familia, la distribución de áreas se divide en área potencial y área real. (Sanchis et al., 2004; Rivas Martínez, 2005)

a). Área Potencial. Son el conjunto de lugares que poseen similares condiciones medioambientales donde una especie considerada pueda desarrollarse con normalidad.

b). Área Real. Es aquel lugar donde la especie se ubica, son espacios más pequeños a comparación con el área potencial.

Según Lacoste (1973) existe 4 tipos de áreas según su extensión y configuración:

a). Área cosmopolita. Es aquella área extensa que se distribuye en gran parte del planeta, este término se aplica a aquellas especies con áreas de distribución muy extensas o a especies muy bien adaptadas a un determinado medio que ocupa más del 50% de la tierra.

b). Área circumterrestre. A esta área pertenecen especies muy limitadas que solo pueden adaptarse a los círculos polares y los trópicos.

c). Áreas disjuntas. Son aquellas áreas fragmentadas en dos o más partes, es decir aquellas áreas que están separadas por una distancia grande.

d). Área endémica. Son aquellas áreas donde se encuentran especies endémicas, estas áreas son territorios restringidos o limitados en la que se desarrolla una especie o comunidad. (Walker, 2019)

2.2.2.3. Factores que influyen en la distribución de especies

La Cátedra de Sistemática Vegetal (2012) menciona dos factores:

a). Factores Abióticos

- **Factores Geográficos:** Estos factores influyen en la distribución de los organismos ya sea de forma favorable o desfavorable dependiendo de las especies, algunas rutas de migración o barreras para la distribución son los mares, ríos, cordilleras y desiertos.
- **Factores Edáficos:** La diversidad de suelos son un factor importante para la distribución y crecimiento de especies con excepción de suelos polares cubiertos por capas de hielo o las montañas cubiertas por nieve. Las plantas según su especie están adaptadas a diversos tipos de suelos tanto salinos como altamente asidos, con diferentes estructuras y texturas que permiten la absorción y retención de agua.
- **Factores Climáticos:** Este es uno de los factores más importantes para la distribución de una especie ya que cada una de ellas requiere condiciones especiales para su buen desarrollo, una de ellas es la radiación solar y temperatura que va a influir no solo en el calentamiento de la superficie terrestre sino que es una fuente de energía que las plantas toman para su desarrollo; otra condición son los vientos y lluvias que influirán en la dispersión de las plantas, estos determinarán las condiciones climáticas y actúan sobre las corrientes marinas.

b). Factores Bióticos

- **Competencia:** Esta puede ser interespecífica o intraespecífica. Ocurre cuando el recurso es limitado y los individuos poseen similar requerimiento, estos compiten entre ellos por luz, agua, nutrientes o polinizadores y sufren disminución en cuanto a su crecimiento, supervivencia y reproducción. La competencia es más fuerte cuando dos individuos son de la misma especie ya que poseen los mismos requerimientos, en cambio cuando dos individuos de diferente especie compiten entre ellos por los mismos recursos, estos se pueden adaptar y evitar la competencia.
- **Mutualismo, Relación Planta-animal:** Esto ocurre cuando el crecimiento, la supervivencia y la reproducción de ambas especies se relacionan; así como las micorrizas que son raíces de plantas asociadas con hongos lo cual cumplen un papel

muy importante en cuanto a absorción de fósforo y otros elementos. En el caso de los animales al momento del traslado de semillas en su alimentación.

- **Factor Humano:** Es uno de los factores más importantes ya que interviene en la limitación del área de distribución de las especies, introduciendo especies exóticas en áreas donde estas no podían llegar y en la mayoría de casos van a competir con las especies nativas por los mismos recursos. Otro factor es la implementación de cultivos y las diversas modificaciones del ecosistema causando alteraciones y la extinción de muchas especies.

2.2.2.4. Fitogeografía de las familias del Orden Lamiales en el mundo

Según Bonifacino & Rossado (2019) en su sitio web de Laboratorio de Sintomatología de Plantas Vasculares distribuyen a las familias del Orden Lamiales en los distintos lugares:

a) Acanthaceae. Esta familia se encuentra distribuida a nivel mundial en los trópicos y subtrópicos como en la región Indo-Malasia, África tropical, Madagascar, en Los Andes Sudamericanos, Brasil, México tropical y Centroamérica, en ecosistemas variados como bosques, pantanos, praderas, afloramientos rocosos y desiertos, sobre los 3000 msnm.

Figura 1

Diversidad geográfica de la Familia Acanthaceae



Fuente. Bonifacino & Rossado (2019)

- c) **Bignoniaceae**. Su distribución a nivel mundial es en hábitats tropicales, bosques secos, hábitats secos como las Sabanas, afloramientos rocosos y arenas blancas encontrándose especies en América tropical, Madagascar, África y Asia tropical.

Figura 2

Diversidad geográfica de la Familia Bignoniaceae



Fuente. Bonifacino & Rossado (2019)

- c) **Gesneriaceae**. Su distribución geográfica a nivel mundial es en regiones tropicales, neotropicales, zonas templadas de Sudamérica, Sur de Europa y el Sur de México a Perú; sus hábitats son principalmente en ambientes húmedos, que abarca selvas tropicales hasta bosques templados de montañas.

Figura 3

Diversidad geográfica de la Familia Gesneriaceae

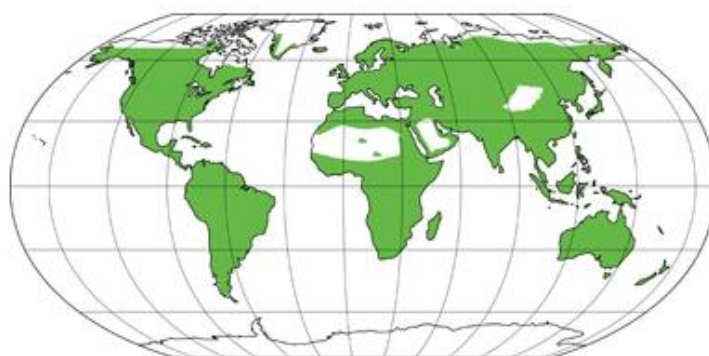


Fuente. Bonifacino & Rossado (2019)

d) Lamiaceae. Las especies de esta familia se encuentran distribuidas a nivel mundial principalmente en el Mediterráneo, al Este de Asia central, China, África y Sudamérica, con dos especies dominantes que son el género *Hyptis* y *Salvia*; en hábitats con climas cálidos estacionales, en áreas rocosas abiertas, matorrales, riveras de ríos, borde del camino, cultivos y en regiones tropicales y subtropicales.

Figura 4

Diversidad geográfica de la Familia Lamiaceae

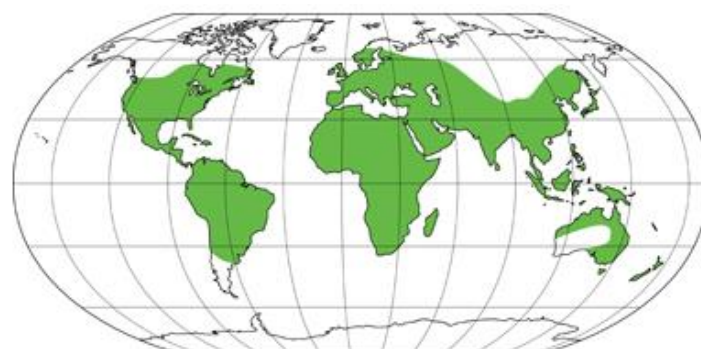


Fuente. Bonifacino & Rossado (2019)

e) Oleaceae. Estas especies se distribuyen en los trópicos del mundo, pero en mayor concentración en el sudeste de Asia y Norteamérica, es predominante en zonas templadas.

Figura 5

Diversidad geográfica de la Familia Oleaceae

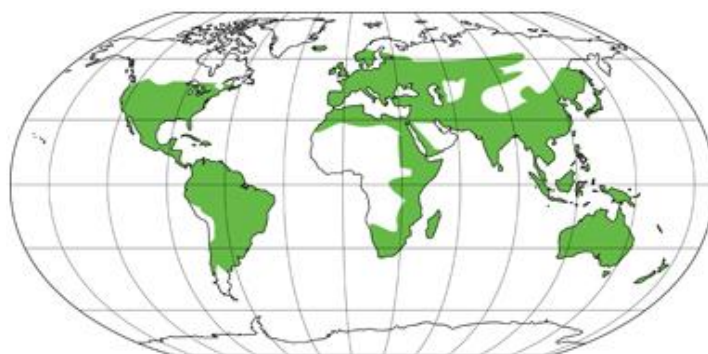


Fuente. Bonifacino & Rossado (2019)

f) Scrophulariaceae. Se distribuyen a nivel mundial en regiones templadas a tropicales en hábitats variados. Con especies heliófilas como la *Buddleja*

Figura 6

Diversidad geográfica de la Familia Scrophulariaceae



Fuente. Bonifacino & Rossado (2019)

g) Verbenaceae. Es una familia muy abundante en los trópicos, es cosmopolita distribuida a nivel mundial en gran parte del mundo con excepción del Ártico, la Antártida y de los desiertos más secos. Las especies se encuentran en hábitats con elevaciones bajas y medias, ocupando áreas con bosques abiertos, laderas boscosas, matorrales de bosques primarios y márgenes de bosques.

Figura 7

Diversidad geográfica de la Familia Verbenaceae



Fuente. Bonifacino & Rossado (2019)

2.2.2.5. Fitogeografía de las familias del Orden Lamiales en el Perú

Tabla 3

Distribución de las familias leñosas del Orden Lamiales en el Perú

Familia	Nº de Géneros	Nº de Especies	Altitud (msnm)	Nº de Dpto	Departamentos
Acanthaceae	25	165	0-3500	21	AM, CA, LL, PI, SM, JU, AY, CU, HU, LO, MD, PA, PU, TU, MO, AR, AN, AP, LA, HV, UC
Bignoniaceae	43	159	0-3500	21	CA, PI, TU, HU, LO, MD, PA, UC, AM, CU, SM, PI, JU, LI, LL, LA, AP, HV, AY, TA, AR
Gesneriaceae	9	31	0-3000	12	HU, PA, AM, CU, SM, HV, JU, UC, LO, AY, PU, CA
Lamiaceae	10	174	0-4500	20	CA, LA, LI, HU, AM, AN, AP, AY, CU, LL, LA, JU, LO, PA, HV, PU, PI, SM, AR, MD
Oleaceae	1	3	0-2500	3	LO, AM, CA
Scrophulariaceae	10	74	0-4500	19	AN, CA, HU, JU, LI, LL, AM, PI, SM, AY, AR, MO, HV, PA, PU, CU, AP, LA, LO
Verbenaceae	17	175	0-4500	24	HU, PA, SM, LO, JU, AM, CU, MD, UC, AN, PI, PU, CA, LI, AY, HV, IC, LL, AP, TU, AR, LA, TA, MO

Fuente: Brako & Zarucchi (1993); Ulloa Ulloa et al., (2004); León et al., (2006); Sagástegui et al., (2003); Juárez et al., (2005); Rasal et al., (2012); Arroyo & Rodriguez, (2008); Alva et al., (2020); Ceroni, (2003); Gonzales et al., (2020); Roncal & Flores, (2023); Galán de Mera et al., (2015); Bruce, (2007); Huaman et al., (2011)

Leyenda: Abreviatura de los Dptos del Perú, tomados del Brako & Zarucchi (1993): AM: Amazonas, AN: Ancash, AY: Ayacucho, CA: Cajamarca, CU: Cusco, HU: Huánuco, JU: Junín, LL: La Libertad, LA: Lambayeque, LI: Lima, LO: Loreto, MD: Madre de Dios, MO: Moquegua, PA: Pasco, PI: Piura, PU: Puno, SM: San Martín, TU: Tumbes, UC: Ucayali

Las familias del Orden Lamiales se encuentran distribuidas en la mayoría de los departamentos del Perú, la Familia Verbenaceae es la única familia que se encuentra en los 24 departamentos por lo contrario la Familia Oleaceae solo se encuentra distribuida en tres departamentos. (Brako & Zarucchi 1993), (Ulloa Ulloa et al. 2004), (WFO, 2023)

2.2.2.6. Fitogeografía de las familias del Orden Lamiales en Cajamarca

Tabla 4

Distribución de géneros de la familia del Orden Lamiales en Cajamarca

Familia	Género	N° de especies	Hábito	Altitud (msnm)
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	5	Arbusto o Árbol	0-3500
	<i>Dicliptera</i>	1	Arbusto (a veces hierba)	1000-3500
	<i>Justicia</i>	1	Arbusto (a veces hierba)	1500-2000
	<i>Mendoncia</i>	1	Enredadera	0-2000
	<i>Ruellia</i>	3	Enredadera o Arbusto (a veces hierba)	0-2500
	<i>Stenostephanus</i>	1	Arbusto	1000-2000
	<i>Tetramerium</i>	3	Arbusto (a veces hierba)	0-2000
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	3	Liana	0-2500
	<i>Anemopaegma</i>	1	Liana	1000-2000
	<i>Arrabidaea</i>	2	Liana	0-1500
	<i>Cybistax</i>	1	Arbusto o Árbol	0-2500
	<i>Cydista</i>	1	Liana	0-500
	<i>Delostoma</i>	2	Arbusto o Árbol	1500-3500
	<i>Jacaranda</i>	1	Árbol	1000-2500
	<i>Lundia</i>	1	Liana	0-2000
	<i>Pithecoctenium</i>	1	Liana	0-2500
	<i>Tabebuia</i>	3	Árbol	0-3500

Continuación de Tabla 4

Familia	Género	Nº de especie	Hábito	Altitud (msnm)
Gesneriaceae	<i>Tecoma</i>	4	Arbusto o Árbol	0-2500
	<i>Tourretia</i>	1	Enredadera	2000-3500
	<i>Alloplectus</i>	1	Arbusto (a veces hierba)	0-200
	<i>Besleria</i>	1	Arbusto o árbol (a veces hierba)	2000-3000
	<i>Capanea</i>	1	Enredadera (a veces hierba)	0-3000
Lamiaceae	<i>Hyptis</i>	5	Arbusto o subarbusto (a veces hierba)	5000-4000
	<i>Lepechinia</i>	4	Arbusto o subarbusto (a veces hierba)	2500-3000
	<i>Mesosphaerum</i>	1	Subarbusto	500-4000
	<i>Minthostachys</i>	3	Arbusto o subarbusto (a veces hierba)	0-3500
	<i>Salvia</i>	20	Arbusto o subarbusto (a veces hierba)	1000-4000
	<i>Satureja</i>	7	Arbusto (a veces hierba)	1000-3000
	<i>Scutellaria</i>	4	Arbusto	1500-2000
Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	1	Árbol	2500-400
Scrophulariaceae	<i>Alonsoa</i>	1	Arbusto	2500-4000
	<i>Bartsia</i>	1	Enredadera (a veces hierba)	0-4500
	<i>Buddleja</i>	8	Arbusto o árbol	0-1500
	<i>Galvesia</i>	1	Arbusto	1000-3500
	<i>Lamouroxia</i>	1	Arbusto	2500-4000
	<i>Porodittia</i>	1	Subarbusto	1500-2000
	<i>Stemodia</i>	1	Arbusto	500-3000
	<i>Aloysia</i>	3	Arbusto	0-1500
Verbenaceae	<i>Bouchea</i>	1	Arbusto (a veces hierba)	0-3000
	<i>Citharexylum</i>	3	Arbusto o arbolito	1500-4000
	<i>Duranta</i>	7	Liana, arbusto o liana	0-3500
	<i>Lantana</i>	17	Enredadera o arbusto (a veces hierba)	0-2500

Continuación de Tabla 4

Familia	Género	Nº de especie	Hábito	Altitud (msnm)
	<i>Lippia</i>	3	Arbusto	500-1000
	<i>Stachytarpheta</i>	2	Arbusto o subarbusto	2000-4500
	<i>Verbena</i>	1	Arbusto (a veces hierba)	

Fuente: Brako & Zarucchi (1993); Ulloa Ulloa et al., (2004); León et al., (2006); Sagástegui et al., (2003); Apaéstegui Vargas (2023); Cieza Aliaga (2023); Minchán de la Cruz (2021); Bazán Melgar (2022); Véliz Ruiz (2024); Roncal Rabanal (2023); Aragon et al., (2006); Burga et al., (2020); Zulueta Tantalean, (2022); Troya Gonzales, (2023); Pérez García, (2017); Galán de Mera et al., (2015); SIBA, (2022).

Para el departamento de Cajamarca la Familia Bignoniaceae es la que presentó mayor cantidad de géneros (12 géneros) con sus especies entre lianas, arbustos, árboles, y enredaderas que se encuentran distribuidas a una altitud de entre 0 a 3500 msnm; le sigue la Familia Verbenaceae (8 géneros) encontrándose lianas, enredaderas, arbustos y subarbustos distribuidos a una altitud entre los 0 a 4500 msnm; le sigue la Familia Lamiaceae, Scrophulariaceae y Acanthaceae (7 géneros) encontrándose enredaderas, arbustos, subarbustos, lianas y arboles distribuida a una altitud de 0 a 4500 msnm; le sigue la Familia Gesneriaceae (3 géneros) entre enredaderas, arbustos y árboles distribuidos a una altitud entre 0 a 3500 msnm y finalmente la Familia Oleaceae (1 género) que es árbol encontrándose a una altitud entre 1500 a 2000 msnm. (Ulloa Ulloa et al., 2004), (Brako Lois & Zarucchi James L, 1993).

2.2.3. Estado de conservación

El estado de conservación es la importancia que tiene una especie dentro de un territorio determinado en base a la influencia que actúa sobre ella y la capacidad que tiene a largo plazo RAE, (2021), esta se basa en la dinámica poblacional, que su distribución sea equilibrada, que no se esté reduciendo ni que se esté poblando y que exista un hábitat suficientemente amplio como para mantener a sus poblaciones a largo plazo y sea probable que vaya a seguir existiendo. (Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024)

2.2.3.1. Categorías de estado de conservación

La IUCN define a las categorías de conservación como un sistema de fácil comprensión para clasificar especies que se encuentran en alto riesgo de extinción global. El fin general de este sistema es proporcionar un panorama claro para la clasificación del espectro más amplio posible de especies según su riesgo de extinción. (UICN, 2008). Según la UICN (2012) clasifica las categorías de estado de conservación de las especies de flora silvestre del Perú en las siguientes:

- a). Extinto (EX).** Cuando ya no queda ninguna duda de que el último individuo extinto a muerto, porque al momento de realizar prospecciones exhaustivas de sus hábitats no se ha logrado detectar un solo individuo, estas prospecciones se realizan en un periodo de tiempo apropiado al ciclo de vida y formas de vida del taxón.
- b). Extinto en estado Silvestre (EW).** Cuando un taxón solo sobrevive en cultivos, cautividad o como poblaciones naturalizadas fuera de su hábitad original. Cuando la búsqueda exhaustiva en sus hábitats y a lo largo de su distribución histórica no se ha podido detectar ningún individuo.
- c). Peligro crítico (CR).** Cuando las mejores evidencias de sus individuos muestran una reducción en su población encontrándose distribuidos geográficamente en un área menor de 100 km², con un tamaño de población menor a 250 individuos maduros y con un análisis cuantitativo mostrando que su probabilidad de extinción en estado silvestre es de 50% dentro de 10 años o 3 generaciones.
- d). Peligro (EN).** Cuando las mejores evidencias de un taxon indica que existe una reducción de sus poblaciones, con su distribución geográfica limitada comprendida en un área menor a 5 000 km² con el tamaño de su población menor a 2 500 individuos maduros y su análisis cuantitativo diciendo que la población de extinción en estado silvestre es de 20% en 20 años o en 5 generaciones.

e). Vulnerable (VU). Cuando su mejor evidencia que existe de un taxon indica que su población se está reduciendo, con una distribución geográfica menor a 20 000 km² y con un tamaño de su población menor a 10 000 individuos, con un análisis cuantitativo que muestra que su probabilidad de extinción en estado silvestre es de 10% dentro de 100 años.

f). Casi Amenazado (NT). Cuando estos taxones han sido evaluados con criterios y no los satisface como el criterio En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable, sin embargo, está próximo a satisfacer cualquiera de esos criterios o en un futuro cercano lo hará.

g). Preocupación menor (LC). Cuando sus taxones han sido evaluados y no cumplen ningún criterio que define las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. En esta categoría están aquellos taxones abundantes y de amplia distribución.

2.2.3.2. Lista de especies Amenazadas de Flora Silvestre del Perú

Las especies que se encuentran en las categorías de amenaza está en primer lugar la Familia Bignoniaceae con 12 especies que se encuentran en Peligro, Vulnerable y Casi Amenazado, le sigue la Familia Scrophulariaceae con 5 especies en estado de Peligro Crítico; le sigue la Familia Acanthaceae con 4 especies en estado de Peligro Crítico; le sigue la Familia Verbenaceae con 3 especies en estado de Peligro y Vulnerables; le sigue la Familia Lamiaceae con 2 especies en estado Casi Amenazado y por último la Familia Oleaceae con 1 especie en Peligro. (MINAG, 2006)

Tabla 5

Lista de especies amenazadas por categorías de estado de conservación de las Familias del Orden Lamiales

Familia	Especie	Estado
Acanthaceae	<i>Aphelandra cuscoensis</i> Wassh.	Peligro Crítico
	<i>Aphelandra formosa</i> Nees	Peligro Crítico
	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Peligro Crítico
	<i>Tetramerium sagasteguanum</i> T.F.Daniel	Peligro Crítico
Bignoniaceae	<i>Cyristax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Vulnerable

Continuación de Tabla 5

Familia	Especie	Estado
	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	En Peligro
	<i>Handroanthus incanus</i> (A.H.Gentry) S.O.Grose	Vulnerable
	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Vulnerable
	<i>Mansoa alliacea</i> (Lam.) A.H.Gentry	Casi Amenazado
	<i>Mansoa hymenaea</i> (DC.) A.H.Gentry	Casi Amenazado
	<i>Mansoa standleyi</i> (Steierm.) A.H.Gentry	Casi Amenazado
	<i>Martinella obovata</i> Bureau & K.Schum.	Casi Amenazado
	<i>Tabebuia serratifolia</i> Rolfe	Vulnerable
	<i>Tecoma fulva</i> subesp. arequipensis (Sprague) JRI Madera	Vulnerable
	<i>Tecoma stans</i> (L.) Griseb.	Casi Amenazado
	<i>Tecoma stans</i> var. <i>sambucifolia</i> (Kunth) JRI Madera	Casi Amenazado
Lamiaceae	<i>Salvia dombeyi</i> Epling	Casi Amenazado
	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Casi Amenazado
Oleaceae	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	En Peligro
Scrophulariaceae	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Peligro Crítico
	<i>Buddleja coriacea</i> J.Rémy	Peligro Crítico
	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Peligro Crítico
	<i>Buddleja pterocaulis</i> A.B.Jacks.	Peligro Crítico
	<i>Buddleja montana</i> Britton	Peligro Crítico
Verbenaceae	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	Vulnerable
	<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek	En Peligro
	<i>Mulguraea arequipensis</i> (Botta)	Vulnerable

Fuente: MINAG (2006)

2.2.4. Endemismo del Orden Lamiales

2.2.4.1. Endemismo

Noguera (2017) nos dice que el endemismo se refiere a una especie que solo se distribuye en un lugar y no en otro, para ello es muy necesario relacionarlo con el área geográfica ya que este término se basa en la escala geográfica del área en la que se distribuye todo el taxón. El endemismo también ha sido interpretado en algunos casos como la rareza del individuo, población o comunidad frente a otros, basándose en datos incompletos de las áreas de distribución. Conocer sobre el endemismo en base a las delimitaciones de un país nos ayuda a saber el valor de riqueza que este posee respecto a sus especies y conservaciones que le dan y de ello surgen resultados para definir una especie endémica.

2.2.4.2. Endemismo de las familias del Orden Lamiales

a). Familia Acanthaceae.

Esta familia presenta especies arbustivas y hierbas, de las que se reportan 42 especies endémicas en 15 géneros, tres de ellos son endémicos en el Perú como *Cephalacanthus*, *Orophochilus* y *Trichosanchezia*, la mayoría de estas especies se distribuyen en las regiones de Bosques muy Húmedos Montanos y en Bosques Húmedos Amazónicos que varía entre los 100 y 2870 msnm. Siete de estas especies endémicas para nuestro país están ubicados por lo menos en un área natural protegida. (León, 2006).

b). Familia Bignoniaceae

Esta familia posee especies que en su mayoría son lianas y árboles, para el Perú se encuentran cuatro especies endémicas de las cuales tres de estas se encuentran en las regiones Meso andinas y Matorral Desértico entre los 300 y 4000 msnm. Una de ellas es liana ubicada en las regiones de Bosque muy Húmedo Premontano y Bosque Seco. (Granda, 2006).

c). Familia Gesneriaceae

Esta Familia presenta especies entre hierbas y arbustos. Se registran 36 especies endémicas incluidas en 12 géneros siendo el género *Besleria* el que posee mayor cantidad de especies endémicas. Se distribuyen en regiones de Bosques Húmedos Amazónicos y de Bosques Muy Húmedos Montanos entre 100 y 2900 msnm. De las 36 especies 8 se encuentran dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (Salinas & León, 2006).

d). Familia Lamiaceae

Esta familia presenta especies que en su mayoría son hierbas y arbustos distribuidas en el Perú, dentro de estas especies encontramos que 54 de ellas son endémicas que pertenecen a 9 géneros siendo el género *Salvia* que posee mayor cantidad de especies endémicas. Las especies endémicas de esta familia se ubican principalmente en regiones Meso andinas y Bosques muy Húmedos Montanos, con una altitud de 1500 y 4250 msnm. De todas estas especies solo 7 se encuentran dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Perú. (Rodriguez et al., 2006).

e). Familia Oleaceae

Esta familia abarca especies que en su gran mayoría son árboles, de estas 2 especies son endémicas ubicadas en regiones de Matorral Desértico y en Bosques Húmedos Amazónicos, en una altitud de 250 a 1850 msnm. Estas dos especies son protegidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (Sánchez & León, 2006).

f). Familia Scrophulariaceae

Esta familia presenta especies reconocidas que la mayoría de ellas son herbáceas y pocos arbustos, de estas especies dos de ellas son endémicas para nuestro país ubicadas en regiones de Bosques Húmedos Amazónicos en una altitud de 200 a 1000 msnm. (León, 2006).

g). Familia Verbenaceae

Esta familia está conformada por hierbas, arbustos, árboles, lianas y bejucos, de estas 16 son endémicas y pertenecen a 12 géneros. Los géneros que poseen mayor cantidad de especies son el género *Aegiphila*, el género *Citharexylum* y el género *Verbena*, la distribución geográfica de las especies de esta familia se encuentran en regiones Meso andinas y en Matorral Desértico en una altitud entre los 1000 y los 3500 msnm. (León, 2006).

2.2.4.3. Lista de especies endémicas de las familias del Orden Lamiales

La familia que posee mayor cantidad de especies endémicas es la Familia Lamiaceae con 55 especies, seguido por Verbenaceae con 33; Acanthaceae con 26; Gesneriaceae con 10; Bignoniaceae con 4 y finalmente las familias Oleaceae y Scrophulariaceae con 2 especies cada uno. (León et al., 2006),(Brako & Zarucchi, 1993).

Tabla 6

Especies endémicas del Orden Lamiales

Familia	Especie	Hábito	Altitud (msnm)	Departamento
Acanthaceae	<i>Aphelandra juninensis</i> Wassh.	Arbusto	2000-3000	JU
	<i>Aphelandra latibracteata</i> Wassh.	Arbusto	200-800	HU, LO, SM, UC
	<i>Aphelandra viscosa</i> Mildbr.	Arbusto	1950-2700	Ca, LL
	<i>Aphelandra weberbaueri</i> Mildbr.	Arbusto	1000-1700	JU
	<i>Justicia elegantissima</i> (Lindau) Wassh.	Arbusto	900-1100	SM
	<i>Justicia loretensis</i> Lindau	Arbusto		SM
	<i>Justicia weberbaueri</i> (Lindau) Wassh.	Arbusto	2200-2300	JU, PA
	<i>Mendoncia peruviana</i> Leonard	Bejuco	400	PA
	<i>Mendoncia tarapotana</i> Lindau	Bejuco	110-700	LO, SM

Continuación de Tabla 6

Familia	Especie	Hábito	Altitud (msnm)	Departamento
Bignoniaceae	<i>Odontophyllum cuscoensis</i> (Wassh.)	Arbusto	520	CU
	<i>Oplonia hutchisonii</i> Wassh.	Arbusto	400	AM
	<i>Orophochilus stipulaceus</i> Lindau	Arbusto		SM
	<i>Pachystachys killipii</i> Wassh.	Arbusto	375	PA
	<i>Pachystachys incarnata</i> Wassh.	Arbusto	135	LO
	<i>Pachystachys longibracteata</i> Wassh.	Arbusto	135	LO
	<i>Pachystachys puberula</i> Wassh.	Arbusto	200-800	SM
	<i>Pachystachys schunkei</i> Wassh.	Arbusto	500-700	SM
	<i>Pachystachys fosteri</i> Wassh.	Arbusto	250-300	HU
	<i>Sanchezia sanmartinensis</i> Leonard & L.B. Sm.	Arbusto	300-750	SM
	<i>Sanchezia filamentosa</i> Lindau	Arbusto	100-500	HU, SM
	<i>Sanchezia capitata</i> (Nees) Lindau	Arbusto		JU, PA
	<i>Sanchezia williamsii</i> Leonard	Arbusto	1350-1500	MD
	<i>Streblacanthus amoenus</i> (Bremek.) T.F. Daniel	Arbusto	250-800	AY, CU, JU, LO, SM
	<i>Suessenguthia vargasii</i> Wassh. var. <i>hirsuta</i> Schmidt-Lebuhn	Arbusto	270-280	MD
	<i>Tetramerium surcubambense</i> T.F. Daniel	Arbusto	1500	HV
	<i>Trichosanchezia chrysothrix</i> Mildbr.	Subarbusto	350-700	AM, CA
	<i>Cuspidaria weberbaueri</i> (Sprague) A.H. Gentry	Liana	300-1150	JU, SM
	<i>Delostoma dentatum</i> D. Don	Arbusto	2000-3000	AN, AY, LI
	<i>Eccremocarpus huainaccapac</i> Vargas	Bejuco	3165-4150	AP, CU
Gesneriaceae	<i>Tecoma guarume</i> A.	Arbusto	200-1200	IC, LI
	<i>Alloplectus tessmannii</i> Mansf.	Subarbusto	155-2490	AM, HU, LO, SM
	<i>Besleria angusta</i> C.V. Morton	Arbusto	650-1300	HU

Continuación de Tabla 6

Familia	Especie	Hábito	Altitud (msnm)	Departamento
Lamiaceae	<i>Besleria arbusta</i> L.E. Skog	Subarbusto	600-700	SM, UC
	<i>Besleria concolor</i> Fritsch	Subarbusto	900	PU
	<i>Besleria emendata</i> C.V. Morton	Subarbusto	480	UC
	<i>Besleria hutchisonii</i> C.V. Morton	Subarbusto	2700-2900	HU
	<i>Besleria membranacea</i> C.V. Morton	Arbusto	400-1600	HU, SM, UC
	<i>Besleria placita</i> C.V. Morton	Arbusto	250-1750	AM, CA, HU, PA, SM
	<i>Besleria vargasii</i> C.V. Morton	Arbusto	720-1200	CU
	<i>Pearcea purpurea</i> (Poepp.) L.P.Kvist & L.E. Skog	Arbusto	600-2400	CA, HU, JU, PA, SM
	<i>Aegiphila cuneata</i> Moldenke var.	Arbusto o	135	LO
	<i>hirsutissima</i> Moldenke	Árbol		
	<i>Aegiphila glandulifera</i> Moldenke var. PeruvianaMoldenke	Arbusto	0-500	LO
	<i>Aegiphila insignis</i> Moldenke	Liana	0-1000	AN, HU
	<i>Aegiphila longipetiolata</i> Moldenke	Arbusto	1300	SM
	<i>Aegiphila loretensis</i> Moldenke	Arbusto	100-200	LO
	<i>Aegiphila mortoni</i> Moldenke	Arbusto	3600	AP, CU
	<i>Aegiphila pulcherrima</i> Moldenke	Liana	0-2000	JU
	<i>Aegiphila sufflava</i> Moldenke var. klugii Moldenke	Liana, arbusto o árbol	0-5000	LO
	<i>Aegiphila umbraculiformis</i> Moldenke	Arbusto	700	CU, HU, LO, SM
	<i>Aegiphila velutinoso</i> Moldenke	Arbusto	1500-4000	CU
	<i>Clinopodium striatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts	Arbusto	2700-3300	HU
	<i>Clinopodium vargasii</i> (Epling & Mathias) Govaerts	Arbusto	2600-3200	CU
				AN, CA, LL

Continuación de Tabla 6

Familia	Especie	Hábito	Altitud (msnm)	Departamento
	<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts	Arbusto	2580-4000	
	<i>Hyptis elongata</i> Benth.	Subarbusto	800-2200	LI
	<i>Lepechinia marica</i> Epling & Mathias	Arbusto	2900	LL
	<i>Lepechinia mollis</i> Epling	Arbusto	1750-2680	CA, LA, LL, PI
	<i>Lepechinia scobina</i> Epling	Arbusto	2500-3500	CA, LL, PI
	<i>Mesosphaerum salvioides</i> Zahlbr.	Subarbusto		CA
	<i>Minthostachys salicifolia</i> Epling	Subarbusto	2900-3000	AY
	<i>Salvia ayavacensis</i> Kunth	Subarbusto	2100-2900	PI
	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Arbusto	1975	AM, LA
	<i>Salvia consobrina</i> Epling	Arbusto o bejuco	800-1700	CA, LL, LA, PI, TU
	<i>Salvia cruikshanksii</i> Benth.	Arbusto	2200-3500	AN, CA, LL, LA, LI
	<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.	Arbusto	1800-3300	AN, CA, HU, LL
	<i>Salvia cylindriflora</i> Epling	Arbusto		PI
	<i>Salvia grisea</i> Epling & Mathias	Subarbusto	2750-3500	AN, LA, LL
	<i>Salvia griseifolia</i> Epling	Arbusto		HU
	<i>Salvia hapalophylla</i> Epling	Arbusto	1800-2300	CU, PU
	<i>Salvia innoxia</i> Epling	Subarbusto	3000	AN
	<i>Salvia lachnostoma</i> Epling	Arbusto	2440-2475	HU
	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Arbusto	3300-4000	CA, LL
	<i>Salvia medusa</i> Epling & Játiva	Subarbusto	3100	LL
	<i>Salvia perlucida</i> Epling	Arbusto	1500	AY

Continuación de Tabla 6

Familia	Especie	Hábito	Altitud (msnm)	Departamento
	<i>Salvia plumosa</i> Ruiz & Pav.	Arbusto		HU, JU
	<i>Salvia pseudorosmarinus</i> Epling	Arbusto	2800-3250	LL
	<i>Salvia silvarum</i> Epling	Arbusto	900-1600	PA
	<i>Salvia striata</i> Benth.	Subarbusto	1860-3700	AM, AP, AR, CA, CU, LL
	<i>Salvia subscandens</i> Epling & Játiva	Subarbusto	1150-1200	LA
	<i>Salvia tubulosa</i> Epling	Arbusto	1870	PA
	<i>Salvia vargasii</i> Epling	Arbusto	2300	AP
	<i>Salvia weberbaueri</i> Epling	Arbusto	3200-3300	JU
	<i>Salvia xanthophylla</i> Epling & Játiva	Subarbusto	3580-4000	LL
	<i>Scutellaria benthamiana</i> (Mansf.) Epling	Arbusto	1150-3390	AM, AY, CA, CU
	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Arbusto	500-3900	AM, AN, AY, CA, CU, LL
	<i>Sphacele codon</i> (Epling) J.F. Macbride	Arbusto	1800	CU
	<i>Chionanthus wurdackii</i> B. Ståhl	Árbol	250-275	AM
	<i>Schrebera americana</i> (Zahlbr.) Gilg	Árbol	820-1850	CA, TU
Oleaceae				
Scrophulariaceae	<i>Alonsoa pallida</i> Edwin	Arbusto	1900-2100	CA
(Buddlejaceae)	<i>Basistemón klugiibarrera</i>	Arbusto	200-400	SM
Verbenaceae	<i>Aloysia ayacuchensis</i> Moldenke	Arbusto	1000-3000	AY, CA, LI
	<i>Aloysia herrerae</i> Moldenke	Arbusto	2500-3000	AP, AY, CU, HV
	<i>Aloysia minthiosa</i> Moldenke	Arbusto	500-1000	AN, LI
	<i>Aloysia peruviana</i> Moldenke	Arbusto		LI

Continuación de Tabla 6

Familia	Especie	Hábito	Altitud (msnm)	Departamento
	<i>Aloysia spathulata</i> (Hayek) Moldenke	Arbusto	1500-3000	AR, CU
	<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don var. flexuosum	Arbusto	600-2800	AN, AR, CA
	<i>Citharexylum herrerae</i> Mansf.	Árbol	3200	AP, CU
	<i>Citharexylum iltisii</i> Moldenke	Arbusto	3000-3500	AP
	<i>Citharexylum kobuskianum</i> Moldenke	Arbusto	1640-1750	CA, LL
	<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke var. <i>canescens</i> Moldenk	Arbusto	3700	AY
	<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek	Liana	3100-3500	CA, CU, LI, LL
	<i>Citharexylum suberosum</i> Loes ex Moldenke	Arbusto o árbol	3100	AP
	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Arbusto	2750	HU, LL
	<i>Duranta cajamarcensis</i> Moldenke	Arbusto	2500-2600	CA
	<i>Duranta skottsbergii</i> Moldenke	Arbusto		HU, JU
	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke	Subarbusto	1000-3050	AM, CA, LL, PI
	<i>Lantana glutinosa</i> Poepp. var. <i>rugosa</i> Moldenke	Arbusto	0-1500	JU, SM
	<i>Lantana pavonii</i> Moldenke	Arbusto	500-1000	SIN REGISTRO
	<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth var. <i>hirsuta</i> Moldenke	Arbusto	500-1000	LL, LI, PI, TU
	<i>Lantana weberbaueri</i> Hayek	Arbusto	1900-2000	AM, CA, HU
	<i>Lantana zahlbruckneri</i> Hayek	Arbusto	120	AM, AN, AR, CA, HU, LI, LO, MO, PI
	<i>Lippia antaica</i> Loes. & Moldenke ex Moldenke	Arbusto	2100-2300	AP

Continuación de Tabla 6

Familia	Especie	Hábito	Altitud (msnm)	Departamento
	<i>Lippia ferruginea</i> Kunth	Arbusto	1500-2500	AM, AP, JU
	<i>Lippia lopezii</i> Moldenke	Arbusto	2350	LI, PI
	<i>Lippia subterranea</i> Rusby	Subarbusto	100-300	AR
	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke var. Tayacajana	Arbusto	1800-1900	CA, HV, IC
	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke var. <i>sessiliflora</i> Moldenke	Subarbusto	1450-1800	CA, HV, LL
	<i>Stachytarpheta cajamarcensis</i> Moldenke	Subarbusto	700	CA
	<i>Stachytarpheta quirosana</i> Moldenke	Arbusto	1700-2000	PI
	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke	Arbusto	1200-2000	CA
	<i>Verbena clavata</i> Ruiz & Pav. var. <i>casmensis</i> Moldenke	Arbusto	0-4000	AN, AR, TA
	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Arbusto	2900-3500	AN, AY, CA, HV, JU, LI, LL, LO
	<i>Vitex excelsa</i> Moldenke	Árbol	0-500	LO

Fuente: León et al., (2006); Brako & Zarucchi (1993); Granda (2006); Salinas & León (2006); Rodríguez et al., (2006); Sánchez & León (2006); WFO, (2023).

En el anterior sistema de clasificación APG III clasificaba a la familia Buddlejaceae y Scrophulariaceae en dos familias distintas, sin embargo, en el actual sistema de clasificación APG IV se estudió que ambas familias poseen características idénticas y se decidió incluir a los géneros de la familia Buddlejaceae dentro de la Familia Scrophulariaceae. (Stevens, 2017)

2.3. Definición de términos

2.3.1. Área de conservación

Un área de conservación es un espacio al que se le ha otorgado alguna medida de protección legal con el fin de mantener o preservar sus valores que posee, ya sean propios o formaciones naturales, de patrimonio cultural o biota. (SERNANP, 2022)

2.3.2. Área Natural Protegida

Un Área Natural Protegida es un espacio terrestre o marino que está reconocido, establecido y protegido legalmente por el estado peruano ya que son espacio que conservan la biodiversidad y contribuyen al desarrollo sostenible del país. Las ANP se clasifican en 10: Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Santuarios Nacionales, Santuarios Históricos, Reservas Paisajísticas, Refugios De Vida Silvestre, Reservas Comunales, Bosques De Protección, Cotos De Caza Y Zonas Reservadas. (SINANPE, 2023)

2.3.3. Conservación

La conservación de especies se refiere a la protección que se les da a los seres vivos en general, la conservación se enfoca en garantizar la subsistencia de los seres vivos evitando su desaparición. La conservación debe realizarse en lugar donde se encuentran y que constituye su hábitat natural, pero en algunas ocasiones la conservación requiere el mantenimiento de las especies fuera de su hábitat natural o en material genético. (Rollan, 2019)

2.3.4. Endemismo

La palabra endémico proviene del griego “endēmios = nativo” y hace referencia a un taxon o grupo de taxones que se encuentran limitados en un área geográfica y no en otras, su importancia permite conocer y proteger las riquezas biológicas que representan los taxones y sus patrones biogeográficos. (Noguera Elkin, 2017)

2.3.5. *Especie leñosa*

Especies leñosas son aquellas que tienen la consistencia y dureza de la madera, las que poseen un tallo leñoso y es de tipo perenne. (RAE, 2022) Las especies leñosas se clasifican de acuerdo a su altura: árbol, son plantas leñosas con un tronco principal y ramas, se considera arboles a partir de los 3 m de altura; Arbustos, son plantas con alturas menores a 2 m, poseen ramas desde la base (MINAM, 2015) y enredaderas, conocidas también como trepadoras, estas son plantas que necesitan un soporte para su crecimiento ya que por sí solas no alcanzan una altura mayor a 1 m, estas crecen apoyándose en superficies hasta llegar a la copa de los árboles en busca de luz, de este modo pueden alcanzar grandes alturas y masas. (Zamora & Quirós, 2000)

2.3.6. *Exsicata*

Una exsicata es una muestra de planta que ha sido recolectada, prensada y una vez seca sea pegada en una cartulina de tamaño estándar acompañado por una etiqueta que contiene información sobre la planta y el lugar de recolección, este tipo de muestras se utilizan con fines de investigación. Normalmente las exsicatas se almacenan en herbarios y algunos son registrados y mediante fotografías para formar herbarios virtuales. (Pfister, 1985)

2.3.7. *Herbario*

Un herbario es un espacio físico donde se encuentran depositadas colecciones de plantas o partes representativas de plantas que están previamente desecadas, preservadas, identificadas y con su respectiva información en su etiqueta como el país, provincia, departamento, localidad, fecha, datos del colector, descripciones de la planta, nombre común y usos. Cada muestra que se encuentran en los herbarios son representaciones vegetales o patrimonio vegetal de una localidad, región o país. La finalidad de un herbario es tener representaciones sistemáticas de biodiversidad vegetal de un lugar para en un determinado tiempo y espacio. (Carter, 2020)

2.3.8. Piso altitudinal

El piso altitudinal es la elevación sobre el nivel del mar (msnm), que define un tipo de relieve, cada piso altitudinal posee características representativas propias en cuanto a su vegetación, flora y fauna. (INEI, 2017).

2.3.9. Vertiente

Una vertiente es una superficie topográfica inclinada que se encuentre entre puntos altos y bajos dividido por una escorrentía de agua. (RAE, 2022).

2.3.10. Zonas de vida

Son aquellas regiones biogeográficas que se encuentran delimitadas por parámetros climáticos como temperatura, precipitación y humedad por lo que si dos zonas de vida poseen climas idénticos desarrollarán formas de vida similares. En las zonas de vida interactúan diversos componentes como la vegetación, actividad animal, clima, fisiografía, formación geológica y el suelo. (Antonio & Loayza, 2018).

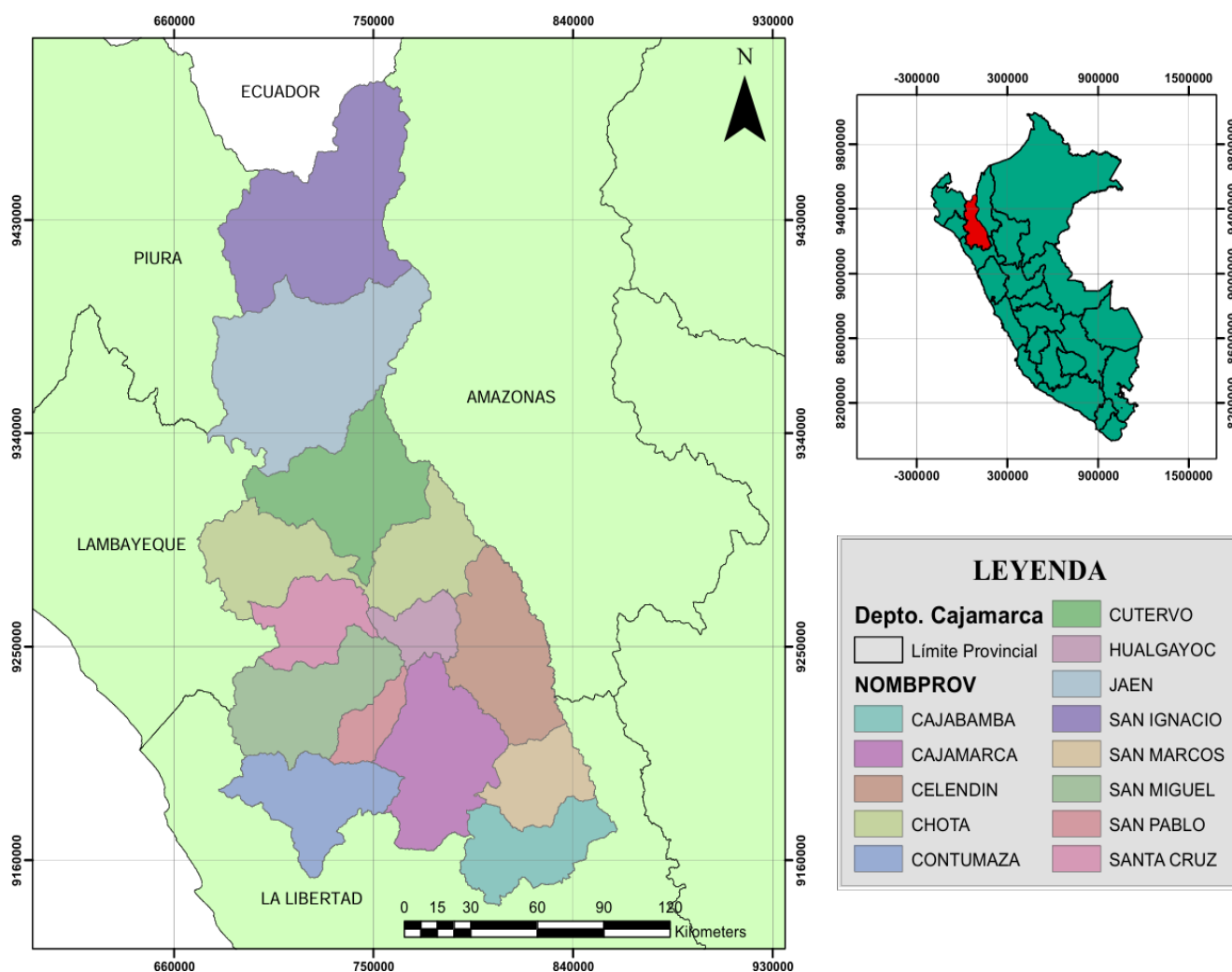
III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ubicación y características del área de estudio

3.1.1. Ubicación

El trabajo de investigación comprendió la revisión y análisis de datos en los herbarios CPUN “Isidoro Sánchez Vega”- UNC, de la facultad de Ciencias de la Salud y en el herbario del laboratorio de Dendrología de la Facultad de Ciencias Agrarias, ambos situados en la Universidad Nacional de Cajamarca, departamento Cajamarca, Perú.

El departamento de Cajamarca se ubica en la zona norte del país, cuenta con 13 provincias, sus límites son: por el Norte con la República del Ecuador, por el Sur con La Libertad, por el Este con el departamento de Amazonas y por el Oeste con Lambayeque y Piura INEI, (2001). Posee dos regiones naturales que son sierra y selva y abarca una altitud entre los 350 a 4200 msnm. (Gobierno Regional de Cajamarca, 2012).

Figura 8*Ubicación del departamento de Cajamarca en el Norte del Perú***3.1.2. Ubicación geográfica y provincias**

El departamento de Cajamarca está ubicado en la zona norte del país, cuenta con 33 318 Km² de superficie equivalente al 2.6 % del territorio nacional. Posee 13 provincias: Cajamarca, San Ignacio, Jaén, Cutervo, Chota, Santa Cruz, Hualgayoc, Celendín, San Miguel, San Pablo, Contumazá, San Marcos y Cajabamba y 127 distritos, su capital es la provincia de Cajamarca. Las provincias más extensas son Jaén, San Ignacio, Chota y Cutervo que ocupan cerca del 50% del territorio, sin embargo, San Pablo y Hualgayoc son las menos extensas. (INEI, 2018)

Tabla 7*Provincias y superficie del departamento de Cajamarca*

Provincias	Superficie (Km²)
Cajamarca	2890
Cajabamba	1808
Celendín	2642
Chota	3795
Contumazá	2070
Cutervo	3028
Hualgayoc	777
Jaén	5233
San Ignacio	4990
San Marcos	1362
San Miguel	2542
San Pablo	672
Santa Cruz	1418
TOTAL	33318

Fuente. (INEI, 2018)**3.1.3. Características fisiográficas**

La fisiografía del departamento de Cajamarca se caracteriza por presentar cuatro importantes categorías fisiográficas en la superficie que son: montañoso con un 81.48% localizándose en las partes altas de algunos distritos de Cajamarca, San Miguel, Chota, Celendín y Cajabamba; colinoso con un 12.58% presente al este de Jaén, Cutervo y San Ignacio; planicie con un 3.18% presentes en Contumazá, San Miguel, Cajamarca y Santa Cruz y planicie con un 2.78% localizándose en el territorio de las provincias de San Ignacio, Jaén, Cutervo, Chota, San Miguel, Contumazá, Celendín, Cajamarca, San Marcos y Cajabamba. Estos son resultado de la intervención de factores orogénicos, tectónicos, litológicos y de las condiciones climáticas y las erosiones. (Alcántara, 2011)

3.1.4. Clima

Según Sánchez & Vásquez, (2014) determinaron 4 tipos de climas para el departamento de Cajamarca basándose en datos meteorológicos y en el mapa elaborado por el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) teniendo como base el sistema de clasificación de Koppen encontrando los siguientes sistemas climáticos:

- ✓ Clima tropical, cálido y lluvioso, presenta temperaturas mayores a 18°C, se caracteriza por ser permanentemente húmedo por las constantes precipitaciones, no hay estación seca. Este tipo de clima concierne a las provincias de San Ignacio, Jaén y Cutervo
- ✓ Clima seco a semiseco, se caracteriza por no presentar lluvias en estación de otoño, invierno y primavera. Este clima es propio de las provincias de Chota, Santa Cruz, Celendín, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, San Marcos, Contumazá y Cajabamba.
- ✓ Clima húmedo, semifrío y lluvioso, se caracteriza por la falta de lluvias en el invierno y otoño. Este clima es propio de las provincias de Hualgayoc, Celendín, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, San Marcos y Cajabamba.
- ✓ Clima árido, semicálido, se caracteriza por falta de lluvias durante todas las estaciones del año. Este tipo de clima se encuentra en algunas zonas de las provincias de Chota, San Pablo, Contumazá, San Miguel y Santa Cruz.

3.1.5. Características hidrográficas

Las cuencas hidrográficas de la región son de origen pluvial aumentando su caudal en las estaciones lluviosas (noviembre a marzo) y muy variables en cuanto a relieve, extensión dirección de sus cursos de agua y altitud desde el lugar de origen cabecera de cueca, hasta el lugar de deyección siendo el Océano Pacífico y el valle del río Marañón, pasando por diversos climas desde templados hasta cálidos, secos, subhúmedos o húmedos. (Gobierno Regional de Cajamarca, 2012)

Para el sistema hidrográfico del Pacífico lo constituyen aquellas cuencas de la vertiente occidental, del lado externo de la cordillera occidental que incluye las provincias de Cajamarca, San Pablo, San Miguel, Santa Cruz y la parte occidental de Chota. Para el sistema hidrográfico del río Marañón lo constituyen numerosas cuencas que pasan sobre el margen de la región Cajamarca como los ríos Chusgón, Crisnejas, Sendamal, Cantange en Cajamarca, Chamaya en Cajabamba; Chotano y Llaucano en Chota y Bambamarca y aquellas cuencas que poseen un recorrido corto. (Gobierno Regional de Cajamarca, 2012)

3.1.6. Pisos altitudinales

El departamento de Cajamarca posee un relieve muy accidentado que va desde profundos y largos valles interandinos, valles costeros, montañas coronadas por mesetas y picos elevados, es allí donde se ubican los importantes centros hidrológicos, todas estas características reflejan en el corte longitudinal norte sur y también sobre los valles y cañones. En el departamento de Cajamarca la mayoría de las provincias se ubican entre los 2 392 y 2 636 m., que pertenece a la región Quechua (Pulgar Vidal). Las provincias de San Marcos, Santa Cruz, Jaén y San Ignacio, están presentes en la región Yunga y sólo Hualgayoc se encuentra en la región Jalca. (Sánchez & Sánchez, 2010)

3.1.7. Características topográficas

El departamento de Cajamarca posee una topografía variada, puesto que casi las dos terceras partes de su territorio son ocupados por la Cordillera de los Andes, sus extensas montañas se extienden paralelamente sobre la costa, dividiéndola en tres regiones: la región occidental muy árida, la oriental o amazónica muy húmeda y la andina con sus paisajes alto andinos, dando como resultado diferentes zonas ecológicas o gran variedad de hábitats desde los áridos desiertos hasta las frías punas y pasando por climas templados con algunos bosques montanos. (Sánchez & Sánchez, 2010)

3.1.8. Zonas de vida

Las zonas de vida son subsistemas de constante interacción ecológica entre clima, hidrología y geoespacial del territorio con diversos factores que intervienen dentro de ella como agua, calor, luz, humedad y suelo con el único propósito natural de generar vida. El Perú cuenta con 87 zonas de vida de las cuales Cajamarca cuenta con 27 de ella. (Sánchez & Vásquez, 2011)

Tabla 8

Zonas de vida del departamento de Cajamarca

Zonas de Vida	Símbolo
bosque húmedo Montano Bajo Tropical	bh-MBT
bosque húmedo Montano Tropical	bh-MT
bosque húmedo Premontano Tropical	bh-PT
bosque húmedo Tropical (Transicional a bosque muy húmedo)	bh-T/bmh-P
bosque muy húmedo Montano Bajo Tropical	bmh-MBT
bosque muy húmedo Montano Tropical	bmh-MT
bosque muy húmedo Premontano Tropical	bmh-PT
bosque muy húmedo Premontano Tropical (Transicional a bosque húmedo)	bmhPT/bhST
bosque muy seco Tropical	bms-T
bosque pluvial Montano Bajo Tropical	bp-MBT
bosque pluvial Montano Tropical	bp-MT
bosque seco Montano Bajo Tropical	bs-MBT
bosque seco Premontano Tropical	bs-PT
bosque seco Tropical (Transicional a bosque húmedo subtropical)	bsT/bnST
desierto superarido Premontano Tropical	dsa-PT
desierto superarido Tropical	dsa-T
estepa Montano Tropical	e-MT
estepa espino Montano Bajo Tropical	ee-MBT
matorral desértico Montano Bajo Tropical	md-MBT
matorral desértico Premontano Tropical	md-PT
matorral desértico Tropical	md-T
monte espinoso Premontano Tropical	me-PT
monte espinoso Tropical	me-T
monte espinoso Premontano Tropical (Transicional a monte espinoso)	mePT/meT

Continuación de Tabla 8

Zonas de Vida	
paramo muy húmedo Subalpino Tropical	pmh-SAT
paramo pluvial Subalpino Tropical	pp-SAT
tundra pluvial Alpino Tropical	tp-AT

Fuente. (Sánchez & Vásquez, 2011)

3.1.9. Áreas naturales protegidas

El departamento de Cajamarca cuenta con 18 áreas naturales protegidas por el estado, 1 parque nacional, 1 coto de caza, 1 bosque de protección, 1 santuario nacional, 1 zona reservada, 2 refugios de vida silvestre, 8 áreas de conservación privada y 3 áreas de conservación regional. (SERNANP, 2024)

Tabla 9

Áreas Naturales del departamento de Cajamarca

Categoría	Nombre	Año de creación	Superficie (ha)
Parque Nacional	Cutervo	1961	8 214,23
Coto de Caza	Sunchubamba (Cajamarca/ La Libertad)	1977	59 735,00
Bosque de Protección	Pagaibamba	1987	2 078,38
Santuario Nacional	Tabaconas Namballe	1988	32 124,87
Zona Reservada	Chancaybaños	1996	2 628,0
Refugio de vida silvestre	Bosques Nublados de Udimá	2011	12 183,20
	Laquipampa	2006	8328.64
	Chaparri (Lambayeque/Cajamarca)	2001	34 412,00
Área de Conservación Privada	Páramos y Bosques Montanos, Paraíso de la Comunidad Campesina San Felipe	2019	1957,75
	Gotas de Agua I y II	2012	3.00 - 7,50

Continuación de Tabla 9

Categoría Superficie	Nombre	Año de	.
Área de conservación Regional	Páramos y Bosques Montanos de la Comunidad Campesina San Juan de Sallique	2017	3 547,19
	Comunal Cujillo	2018	3 740,28
	Páramos y Bosques Montanos San Miguel de Tabaconas	2018	17 555,95
	Bosque Cachil	2020	210,4
	Utco	2023	3 060,36
	Bosque El Chaupe, Cínua y Chinchiquilla	2019	21 868,88
	Páramos y Bosques Montanos de Jaén y Tabaconas	2021	31 537,23
	Bosque Seco del Marañón	2021	21 794,71
	TOTAL	21 784,71	

Fuente. (SERNANP, 2024)

3.1.10. Vertientes

El departamento de Cajamarca cuenta con dos vertientes bien marcadas; la Occidental y Oriental, los ríos de la Occidental desembocan en el océano Pacífico, mientras que de la Oriental desembocan en el Río Marañón, a la vez, al juntarse el Río Marañón con los ríos Huallaga y Ucayali, forman el Amazonas. (Sánchez & Sánchez, 2010)

3.2 Materiales y Equipos

Material de escritorio, muestras de herbarios, cámara fotográfica, mapas digitales (provincial, vertientes, zonas de vida y áreas naturales) y software ArcMap (Acceso Libre).

3.3 Metodología

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo y cualitativo, de tipo no experimental y diseño descriptivo.

3.3.1. Variables

- Taxonomía
- Fitogeografía
- Estado de Conservación
- Endemismo

3.3.2. Unidad de análisis

La unidad de análisis son las muestras del Orden Lamiales, de las que se analizó su género, familia, orden, altitud, coordenadas, fitogeografía, estado de conservación y endemismo.

3.3.3. Recopilación, procesamiento y análisis de datos

3.3.3.1. Recopilación de datos de las muestras.

La recopilación de datos se realizó mediante una revisión exhaustiva tanto de herbarios físicos como virtuales. En los herbarios físicos se realizó una revisión de las muestras leñosas colectadas (sufrutices, lianas, arbustos y árboles) que pertenecen a las familias del Orden Lamiales y que se encuentran en el Herbario de Dendrología de la Facultad de Ciencias Agrarias, así como el Herbario (CPUN) “Isidoro Sánchez Vega-UNC” de la Facultad de Ciencias de la Salud, ambos de la Universidad Nacional de Cajamarca y de los herbarios virtuales, como F²⁸, MO²⁹, CAS³⁰, GH³¹, US³², K³³, P³⁴. Finalmente, se

²⁸ Herbarium Field Museum of Natural History.

²⁹ Herbarium Missouri Botanical Garden.

³⁰ Herbarium California Academy of Sciences.

³¹ Herbarium Harvard University.

³² United States National Herbarium.

³³ Herbarium Royal Botanic Gardens, Kew.

³⁴ Herbier Muséum National d'Histoire Naturelle.

actualizó los nombres científicos utilizando como base de datos para la normalización de los taxones la página web Word Flora Online (WFO) <http://www.worldfloraonline.org/>

De cada espécimen se registró la información contenida en su etiqueta como: nombre científico, familia, lugar de colecta (provincia, distrito, caserío, localidad, sector, comunidad o sitio específico de colecta), altitud, fecha, coordenadas (para aquellas muestras que no presentaron coordenadas UTM se determinó según el lugar de colecta utilizando el programa Google Earth y teniendo como referencia la altitud en msnm registrada), colector y número de colecta en una hoja de cálculo.

Es importante recalcar que se ha encontrado muchas especies que han sido recolectadas en campo y los datos se encuentran incompletos, a todas esas especies se completó con datos de muestras que se han recolectado en el mismo lugar guiándose de la altitud, también se completó los campos de lugar de colecta y se cambió de coordenadas sexagesimales a coordenadas UTM a aquellas muestras que lo requerían.

3.3.3.2. *Procesamiento y análisis de datos*

Los datos recopilados se procesaron según su taxonomía, distribución por provincias, pisos altitudinales, zonas de vida, áreas naturales protegidas (ANP), vertientes, estado de conservación y endemismo en el departamento de Cajamarca.

Los datos de la taxonomía se procesaron en una tabla mediante un conteo en base a los datos registrados para cuantificar el total de especies que pertenecen a este Orden. Con estos datos se elaboró un gráfico de barras dónde se muestra detalladamente la familia que posee la mayor y menor cantidad de especies en el departamento de Cajamarca.

La distribución por provincias consistió en elaborar una lista con los datos de ubicación de cada muestra y se ordenó en un tabla detallando la cantidad de especies que se ha encontrado registro por provincia, luego se ubicó los resultados en una gráfica especificando desde las provincias que poseen mayor hasta la que posee menor cantidad de especies y su respectivo porcentajes, luego los datos de ubicación se sistematizaron en un mapa que se elaboró en el programa ArcGIS señalando la provincia a la que pertenece cada especie por familias dentro del departamento de Cajamarca.

Para la distribución por pisos altitudinales se basó en los datos de altitud en msnm registrados y se realizó una tabla dividida en siete pisos altitudinales con un rango altitudinal de 500 m donde se agruparon las especies de acuerdo a su altitud registrada, posteriormente se contabilizó el número de especies por cada piso altitudinal y se ubicó en una gráfica indicando el piso altitudinal donde se registra la mayor y menor cantidad de especies con sus respectivos porcentajes.

La distribución por zonas de vida se basó en los datos de coordenadas geográficas (UTM) que presenta cada muestra para elaborar un mapa de distribución, luego se procesó con el mapa digital de zonas de vida de la ZEE del Gobierno Regional de Cajamarca en el programa ArcGIS identificando las especies que se encuentran dentro de cada zona de vida, dando como resultado un nuevo mapa, los datos de este nuevo mapa generado se ordenó y agrupó en una tabla considerando las zonas de vida y las especies que se encuentran en ellas para después sistematizarlo en un gráfico indicando la zona de vida y la cantidad de especies que se encuentran en ellas con sus respectivos porcentajes.

La distribución por Áreas Naturales Protegidas se realizó utilizando el programa ArcGIS donde se utilizó tres capas, las coordenadas pertenecientes a cada especie, la base de datos del SERNANP y el mapa departamental de Cajamarca. De este mapa se elaboró una tabla especificando el ANP y la cantidad de especies que se encuentran en cada una de ellas, posteriormente se sistematizó esta información en una gráfica indicando el ANP y el porcentaje de especies que se encuentran en ella en orden de importancia.

La distribución de las especies por vertientes se realizó en el programa ArcGIS utilizando dos capas, la de coordenadas perteneciente a cada especie y el mapa regional de cuencas hidrográficas del departamento de Cajamarca los cuales se procesó en el programa ArcGIS, los resultados se ordenó en una tabla para determinar qué especies pertenecen únicamente a una vertiente ya sea oriental u occidental y qué especies pertenecen a ambas vertientes, luego se sistematizó en una gráfica indicando en qué vertiente se encuentra la mayor distribución de especies y su respectivo porcentaje.

El grado de amenaza de las especies se obtuvo en base a las comparaciones entre la lista de especies amenazadas del MINAG, (2006) con la lista de especies registradas para seleccionar aquellas especies consideradas dentro de las categorías de amenaza, posteriormente se agrupó en una tabla para contabilizar el número de especies por categoría de amenaza luego se sistematizó en un gráfico detallando la categoría de amenaza y el porcentaje de especies que se encuentran en ella.

El endemismo de las especies se basó en la tabla que fue elaborada en base a información del Libro Rojo de Plantas Endémicas del Perú (Leon, 2006); (Brako & Zarucchi, 1993); (Ulloa Ulloa et al., 2004), donde se realizó una comparación con la lista de especies registradas y así se obtuvo una tabla y un total de especies endémicas por cada familia.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Taxonomía del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca

Se revisó 1 266 exsicatas, de las cuales se obtuvo 153 especies leñosas, pertenecientes a 44 géneros y 7 familias, distribuidas en las 13 provincias del departamento de Cajamarca. (Tabla 10).

Las familias Bignoniaceae y Lamiaceae abarcan 10 géneros cada una; seguido de Acanthaceae con 7 géneros, mientras que, Oleaceae solo presenta 2 géneros. Por otro lado, las familias variaron de 2 a 54 especies, en la cual Lamiaceae es la que presenta la mayor cantidad con 64 especies, seguido por Verbenaceae y Acanthaceae con 27 y 24 especies, respectivamente, mientras que la familia Oleaceae es la que presenta menos cantidad con 2 especies (Figura 9).

El género *Salvia* (Lamiaceae) posee 26 especies, seguido por *Clinopodium* (Lamiaceae) con 13 especies y *Buddleja* (Scrophulariaceae) con 11 especies, mientras que *Mendoncia* (Acanthaceae); *Anemopaegma*, *Cybistax*, *Fridericia*, *Handroanthus*, *Jacaranda*, *Lundia*, *Tourrettia*, (Bignoniaceae); *Alloplectus*, *Drymonia*, *Kohleria*, *Sinningia*, (Gesneriaceae); *Cantinoa*, *Leonurus*, (Lamiaceae); *Chionanthus*, *Schrebera*,

(Oleaceae); *Capraria*, *Galvezia*, (Scrophulariaceae) y *Junellia* (Verbenaceae) con una sola especie (Figura 10).

Tabla 10

Taxonomía del Orden Lamiales

Familia	Género	Especie
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau <i>Aphelandra formosa</i> Nees <i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees <i>Aphelandra pulcherrima</i> Kunth <i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
	<i>Dianthera</i>	<i>Dianthera hookeriana</i> (Nees) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks. <i>Dianthera racemosa</i> (Ruiz & Pav.) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	<i>Justicia</i>	<i>Justicia carthaginensis</i> Jacq. <i>Justicia sericea</i> Ruiz & Pav.
	<i>Mendoncia</i>	<i>Mendoncia sprucei</i> Lindau
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra <i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook. <i>Ruellia floribunda</i> Hook. <i>Ruellia jussieuoides</i> Schltdl. <i>Ruellia ruiziana</i> (Nees) Lindau <i>Ruellia simplex</i> C.Wright
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus anderssonii</i> Wassh. <i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees <i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium nervosum</i> Nees <i>Tetramerium peruvianum</i> (Lindau) T.F.Daniel <i>Tetramerium sagasteguiianum</i> T.F.Daniel <i>Tetramerium wasshausenii</i> T.F.Daniel

Continuación de Tabla 10

Familia	Género	Especie
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) L.G.Lohmann <i>Amphilophium ecuadorensis</i> A.H.Gentry <i>Amphilophium paniculatum</i> Kunth <i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.
	<i>Anemopaegma</i>	<i>Anemopaegma chrysanthum</i> Dugand
	<i>Cybistax</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Fridericia</i>	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> D. Don
	<i>Lundia</i>	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	<i>Alloplectus</i>	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog
	<i>Besleria</i>	<i>Besleria comosa</i> C. V. Morotón <i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton
	<i>Columnnea</i>	<i>Columnnea ericae</i> Mansf. <i>Columnnea inaequilatera</i> Poepp.
	<i>Drymonia</i>	<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler
	<i>Kohleria</i>	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
	<i>Sinningia</i>	<i>Sinningia warmingii</i> (Hiern) Chautems
Gesneriaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke <i>Aegiphila vitelliniflora</i> Klotzsch ex Walp.
	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium acutifolium</i> (Benth.) Govaerts
Lamiaceae		

Continuación de Tabla 10

Familia	Género	Especie
		<i>Clinopodium bolivianum</i> Kuntze
		<i>Clinopodium clivorum</i> (Epling) Govaerts
		<i>Clinopodium cylindristachys</i> (Epling y Játiva) Govaerts
		<i>Clinopodium matthewsii</i> (Briq.) Govaerts
		<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze
		<i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts
		<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium revolutum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
		<i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
		<i>Clinopodium flabellifolium</i> (Epling & Játiva) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis lantanifolia</i> Poit.
		<i>Hyptis pectinata</i> Poit.
		<i>Hyptis pilosa</i> Benth.
		<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	<i>Leonurus</i>	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling
		<i>Lepechinia codon</i> Epling
		<i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling
		<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling
		<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling
		<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
		<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
		<i>Lepechinia scobina</i> Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum diversifolium</i> (Benth.) Kuntze

Continuación de Tabla 10

Familia	Género	Especie
		<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
		<i>Mesosphaerum obtusatum</i> Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
		<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alata</i> Epling
		<i>Salvia alborosea</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia bullulata</i> Benth.
		<i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal
		<i>Salvia celendina</i> J.R.IWood & Uria
		<i>Salvia cruckshanksii</i> Benth.
		<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.
		<i>Salvia hirta</i> Kunth
		<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia loxensis</i> Benth.
		<i>Salvia macrophylla</i> Benth.
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia psilostachya</i> Epling
		<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth.
		<i>Salvia squalens</i> Kunth
		<i>Salvia striata</i> Benth.
		<i>Salvia styphelus</i> Epling
		<i>Salvia trifilis</i> Epling
		<i>Salvia tubiflora</i> Sm.
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia ochrantha</i> Epling
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
		<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley

Continuación de Tabla 10

Familia	Género	Especie
Oleaceae		<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
		<i>Scutellaria volubilis</i> Kunth
	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
Scrophulariaceae	<i>Schrebera</i>	<i>Schrebera americana</i> Gilg
	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
		<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.
		<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
		<i>Buddleja interrupta</i> Kunth
		<i>Buddleja longiflora</i> Kunth
		<i>Buddleja multiceps</i> Kraenzl.
		<i>Buddleja polycephala</i> Kunth
Verbenaceae		<i>Buddleja pterocaulis</i> A.B.Jacks.
		<i>Buddleja rufescens</i> Willd.
	<i>Capraria</i>	<i>Capraria peruviana</i> Benth.
	<i>Galvezia</i>	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel.
	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don
		<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don
		<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth
		<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
		<i>Duranta triacantha</i> Juss.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke

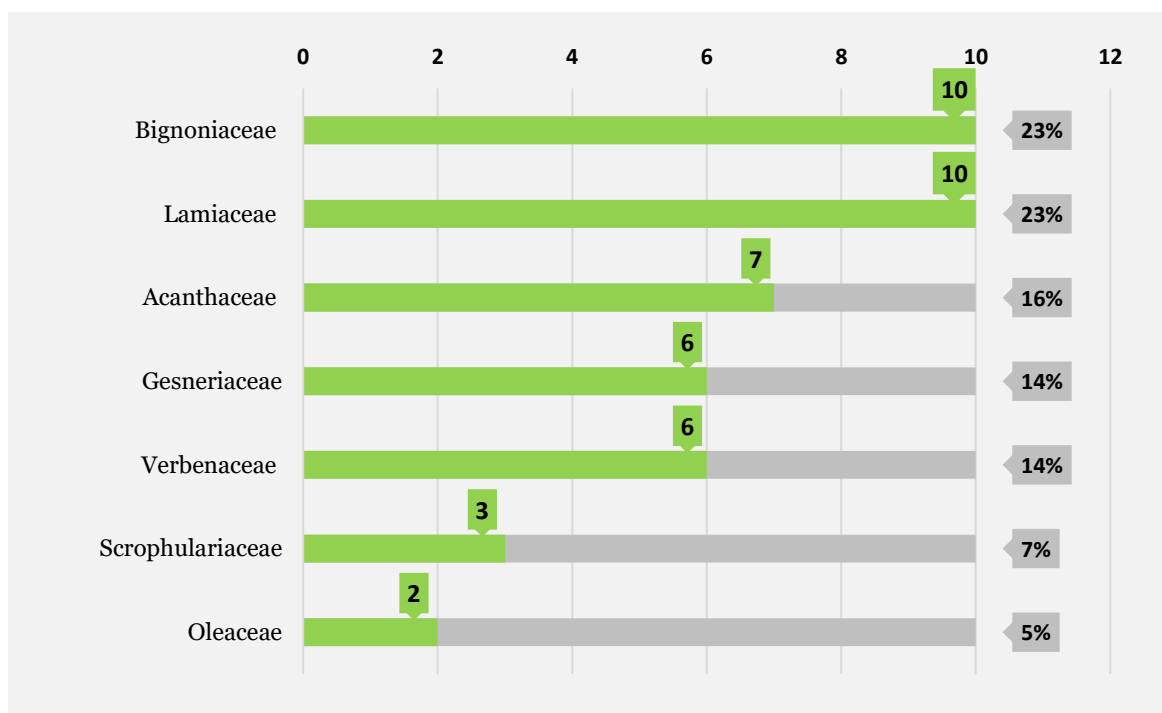
Continuación de Tabla 10

Familia	Género	Especie
		<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav.
		<i>Lantana reptans</i> Hayek
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
		<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
		<i>Lantana sprucei</i> Hayek
		<i>Lantana trifolia</i> L.
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson
		<i>Lippia americana</i> L.
		<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta cajamarcensis</i> Moldenke
		<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL	44	153

En la Tabla 2 se muestran que las especies del Orden Lamiales pertenecen a 47 géneros y 146 especies que se distribuyen en todo el departamento de Cajamarca (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca registra un total de 153 especies pertenecientes a 44 géneros, demostrando un incremento a nivel de especies incrementándose 7 de ellas, demostrando que en los últimos años se han seguido realizado diversos estudios con resultados que aportan a la presente investigación así como también se demuestra la adaptabilidad de las especies a diversos tipos de climas y condiciones edafoclimáticas.

Figura 9

Número de géneros por familia del Orden Lamiales del departamento de Cajamarca

**Figura 10**

Número de especies leñosas por familia del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca

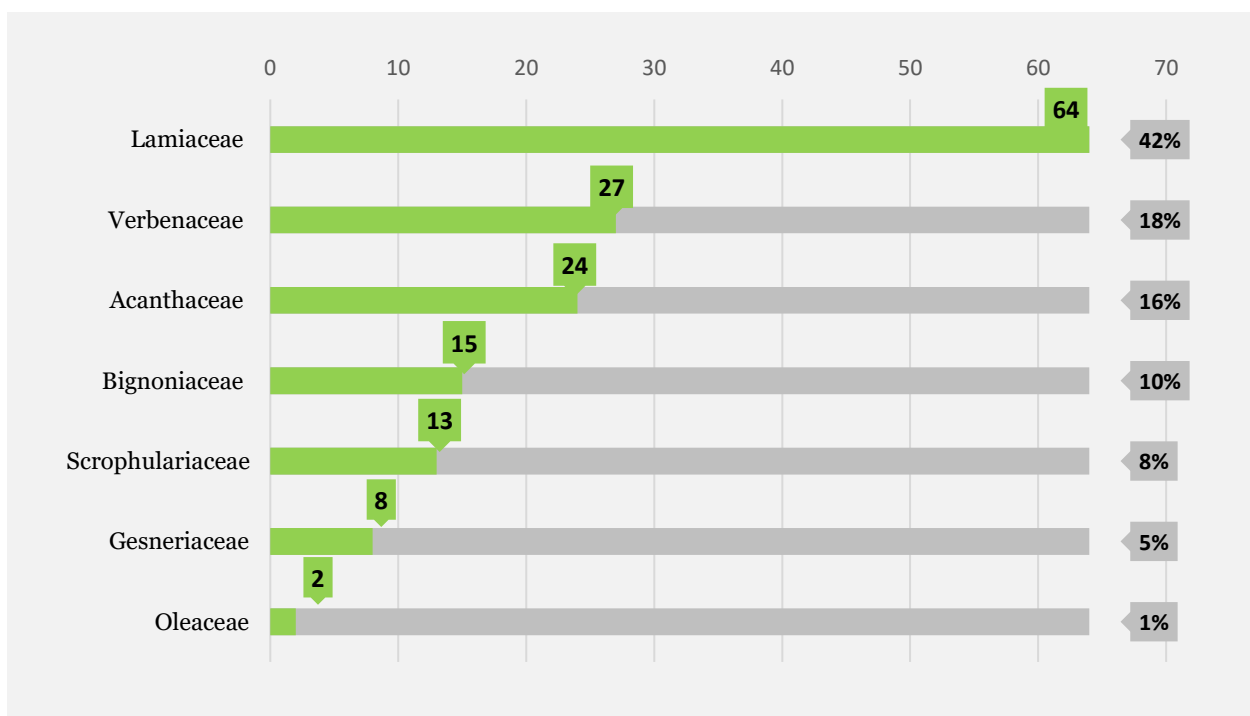
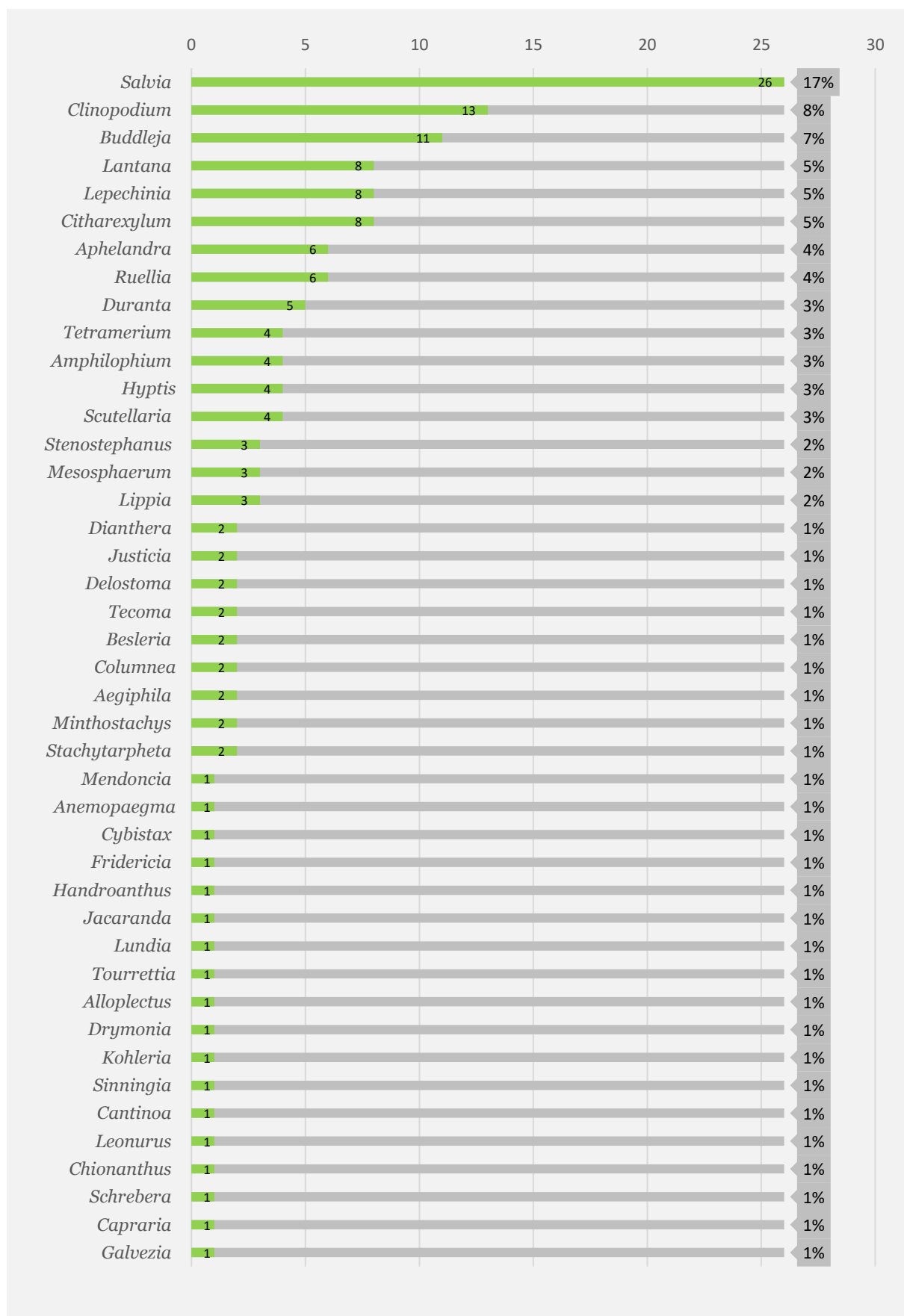


Figura 11

Número de especies leñosas por género en el departamento de Cajamarca



Se determinó 20 especies leñosas del Orden Lamiales como nuevos registros de flora para el departamento de Cajamarca, por no estar documentados o no se encuentran publicaciones relacionadas, de las cuales, 8 especies pertenecen a la familia Lamiaceae, 5 a Gesneriaceae, 3 a Verbenaceae y 2 a Acanthaceae y Scrophulariaceae. La provincia de Cajamarca es la que posee mayor cantidad con 9 especies, seguido por Cutervo con 5 especies, Chota 4 especies, Celendín y Cajabamba 3 especies, Contumazá 2 especies y Santa Cruz, Jaén, San Marcos, San Miguel y Hualgayoc con 1 especie. (Tabla 11)

Tabla 11

Nuevos registros para el Orden Lamiales para el departamento de Cajamarca.

Nº	Familia	Especie	Zona de Registro
1	Acanthaceae	<i>Justicia carthaginensis</i> Jacq.	Cajamarca
2		<i>Stenostephanus anderssonii</i> Wassh.	Santa Cruz
3		<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog	Chota
4		<i>Columnnea ericae</i> Mansf.	Cutervo
5		<i>Columnnea inaequilatera</i> Poepp.	San Ignacio
6		<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler	San Ignacio
7		<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan	Jaén
8	Lamiaceae	<i>Hyptis pectinata</i> Poit.	Cutervo
9		<i>Hyptis pilosa</i> Benth.	Chota
10		<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge	Cajamarca
11		<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Cajabamba
12		<i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling	Cajamarca
13		<i>Mesosphaerum diversifolium</i> (Benth.) Kuntze	Celendín
14		<i>Salvia celendina</i> J.RIWood & Uria	San Marcos

Continuación de Tabla 11

Nº	Familia	Especie	Zona de Registro
15	Scrophulariaceae	<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.	Contumazá Cutervo San Marcos
16		<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.	Celendín Hualgayoc San Miguel
17		<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy	Cajamarca
18	Verbenaceae	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke	Cajamarca Contumazá Cajamarca
19		<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke	Chota Cutervo
20		<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Cajamarca Cajabamba

El Orden Lamiales es un grupo taxonómico extenso ya que posee gran diversidad florística con 25 familias, 1059 géneros y 23755 especies a nivel mundial (Stevens, 2017); para el Perú se registró 116 géneros y 796 especies y para el departamento de Cajamarca 47 géneros y 146 especies leñosas. La fuente que ha tenido un mejor alcance en la documentación de estos datos ha sido Brako & Zarucchi (1993). Gran parte de las referencias datan a la década de los 70 y 80, en la cual, existieron varios expertos conocedores de la botánica tanto nacionales como extranjeros que exploraron el departamento de Cajamarca como: I. Sánchez V, A. Sagastegui A, A. Weberbauer, A. Woytkowski, J. Soukup, P. Hutchison, J. K. Wright y M. O. Dillon que en la actualidad están disponibles en herbarios físicos y virtuales. De las 7 familias, 3 son las más representativas por su diversidad florística Lamiaceae 42 % , Verbenaceae 27% y Acanthaceae con 24 %.

La familia Verbenaceae anteriormente incluía al género *Aegiphila* con 44 especies Brako & Zarucchi (1993), sin embargo, en el portal WFO (2023) que se basa en el actual

sistema de clasificación incluye a este género dentro de la familia Lamiaceae y cuenta con 2 especies leñosas.

El género *Buddleja* anteriormente formaba parte de la familia Loganiaceae y contaba con un total de 16 especies de las cuales solo 8 se registraban en el departamento de Cajamarca Brako & Zarucchi (1993), pero en el portal WFO (2023) que está basado en el sistema de clasificación APG IV este género pertenece a la familia Scrophulariaceae y se ha encontrado un total de 11 especies leñosas para el departamento de Cajamarca.

Se ha documentado un total de 20 especies como nuevos registros Brako & Zarucchi (1993), 9 de ellos son nuevas adiciones para la flora del Perú por no encontrarse documentado en ninguna otra investigación o no existen publicaciones relacionadas y 11 son nuevas adiciones para la flora del departamento de Cajamarca, estas se distribuyen en 5 familias y se encuentran desde los 500 hasta 2900 msnm. (Tabla 13). Además, 2 de estas especies son endémicas del Perú y 1 para Cajamarca. Gran parte de la información relacionada con el grupo de interés, actualmente se encuentra de manera digital y accesible para la recopilación de datos, ya que se encuentran en herbarios tanto físicos como virtuales (F, K, MO, USA, CPUN, HUT) y el portal GBIF. Esto significa una base para obtener información válida.

3.2. Fitogeografía del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca

Se presenta la fitogeografía de las especies del Orden Lamiales a nivel provincial, por pisos altitudinales, vertientes, zonas de vida y áreas naturales protegidas, que a continuación, se detalla:

3.2.1. Por ámbito provincial

Las especies del Orden Lamiales se encuentran distribuidas en todas las provincias del departamento de Cajamarca. Del taxón Lamiales se encontró que las provincias de Chota, Jaén y Cutervo poseen la mayor riqueza ya que en ellos se

encuentran distribuidas 7 familias, mientras que las que poseen menor riqueza son San Marcos y San Pablo con 4 y 3 familias, respectivamente. A nivel de género San Ignacio registra 26 géneros, seguido de Cajamarca con 25 géneros y Cutervo con 23 géneros, mientras que San pablo es la provincia que registra menor riqueza con 8 géneros.

En cuanto a especies Cajamarca es la que presenta mayor riqueza con 79 especies registradas, seguido por Contumazá con 43 especies y Celendín con 42 especies, mientras San Pablo es la que posee menor riqueza con 12 especies registradas.

Las familias Bignoniaceae y Lamiaceae se distribuyen en las 13 provincias. A nivel de género, los que poseen mayor distribución en las 13 provincias son: *Clinopodium* (Lamiaceae) y *Salvia* (Lamiaceae), mientras que los géneros que solo se encuentran en una provincia son el género *Justicia* (Acanthaceae) y *Leonurus* (Lamiaceae) en Cajamarca; *Sinningia* (Gesneriaceae) en Contumazá; *Mendoncia* (Acanthaceae), *Fridericia* (Bignoniaceae) y *Drymonia* (Gesneriaceae) en San Ignacio y *Capraria* (Scrophulariaceae) en Santa Cruz. (Tabla 12)

Tabla 12

Distribución de las especies del Orden Lamiales por provincias

Familia	Género	Especie
CAJAMARCA		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra formosa</i> Nees
	<i>Justicia</i>	<i>Justicia carthaginensis</i> Jacq. <i>Justicia sericea</i> Ruiz & Pav.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia floribunda</i> Hook. <i>Ruellia jussieuoides</i> Schltdl. <i>Ruellia simplex</i> C.Wright
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium sagasteguiianum</i> T.F.Daniel
	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.
	<i>Cybistax</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
Lamiaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium bolivianum</i> Kuntze <i>Clinopodium clivorum</i> (Epling) Govaerts <i>Clinopodium matthewsii</i> (Briq.) Govaerts <i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis pectinata</i> Poit. <i>Hyptis pilosa</i> Benth.
	<i>Leonurus</i>	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling <i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling <i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling <i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling <i>Lepechinia scobina</i> Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb. <i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alata</i> Epling <i>Salvia bullulata</i> Benth. <i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal <i>Salvia cruckshanksii</i> Benth. <i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia hirta</i> Kunth <i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
	<i>Scutellaria</i>	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth.
		<i>Salvia striata</i> Benth.
		<i>Salvia styphelus</i> Epling
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
		<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
		<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Scutellaria volubilis</i> Kunth
		<i>Buddleja americana</i> L.
		<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
		<i>Buddleja interrupta</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth
		<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
		<i>Duranta triacantha</i> Juss.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke
		<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav.
		<i>Lantana reptans</i> Hayek
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
		<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
		<i>Lantana sprucei</i> Hayek
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P.Wilson
		<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
TOTAL	25	79 (51.6%)
CONTUMAZÁ		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
	<i>Dianthera</i>	<i>Dianthera hookeriana</i> (Nees) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.
		<i>Ruellia floribunda</i> Hook.
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium nervosum</i> Nees
		<i>Tetramerium sagasteguanum</i> T.F.Daniel
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
		<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Gesneriaceae	<i>Sinningia</i>	<i>Sinningia warmingii</i> (Hiern) Chautems
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia codon</i> Epling
		<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling
		<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
		<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alata</i> Epling
		<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.
		<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth.
		<i>Salvia tubiflora</i> Sm.
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
		<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
		<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
		<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja rufescens</i> Willd.
Verbenaceae	<i>Galvezia</i>	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel.
	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don
		<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav.
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
		<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
		<i>Lantana sprucei</i> Hayek
TOTAL	20	43 (28.1%)
CELENDÍN		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium peruvianum</i> (Lindau) T.F.Daniel
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
		<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze
		<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
		<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling
		<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling
		<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia bullulata</i> Benth.

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
		<i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal
		<i>Salvia celendina</i> J.RIWood & Uria
		<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia psilostachya</i> Epling
		<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia squalens</i> Kunth
		<i>Salvia striata</i> Benth.
		<i>Salvia styphelus</i> Epling
		<i>Salvia trifilis</i> Epling
Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
		<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.
		<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
		<i>Buddleja interrupta</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL	17	42 (27.5%)
CHOTA		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
		<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
		<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Gesneriaceae	<i>Alloplectus</i>	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog
	<i>Kohleria</i>	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Goraerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling <i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum diversifolium</i> (Benth.) Kuntze <i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze <i>Mesosphaerum obtusatum</i> Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia florida</i> Benth. <i>Salvia hirta</i> Kunth <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia ochrantha</i> Epling
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth. <i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
	<i>Schrebera</i>	<i>Schrebera americana</i> Gilg
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja bullata</i> Kunth <i>Buddleja longiflora</i> Kunth <i>Buddleja polycephala</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don <i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don <i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek <i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke <i>Duranta mutisii</i> L.f. <i>Duranta sprucei</i> Briq.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana rugulosa</i> Kunth
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia americana</i> L.
TOTAL	22	42 (27.5%)
JAÉN		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra pulcherrima</i> Kunth <i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra <i>Ruellia floribunda</i> Hook. <i>Ruellia ruiziana</i> (Nees) Lindau
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
Bignoniaceae	<i>Cybistax</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	<i>Lundia</i>	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Gesneriaceae	<i>Kohleria</i>	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia loxensis</i> Benth. <i>Salvia macrophylla</i> Benth. <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia psilostachya</i> Epling <i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth. <i>Salvia tubiflora</i> Sm. <i>Salvia florida</i> Benth.
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth. <i>Scutellaria volubilis</i> Kunth
Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja bullata</i> Kunth

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
Verbenaceae	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke
		<i>Lantana sprucei</i> Hayek
		<i>Lantana trifolia</i> L.
	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta cajamarcensis</i> Moldenke
		<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL	19	38 (24.8%)
CUTERVO		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
		<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium paniculatum</i> Kunth
		<i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.
	<i>Anemopaegma</i>	<i>Anemopaegma chrysanthum</i> Dugand
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
Gesneriaceae	<i>Alloplectus</i>	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog
	<i>Besleria</i>	<i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton
	<i>Columnea</i>	<i>Columnea ericae</i> Mansf.
	<i>Kohleria</i>	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium acutifolium</i> (Benth.) Govaerts
		<i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts
		<i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis lantanifolia</i> Poit.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia florida</i> Benth.

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
		<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.
		<i>Salvia macrophylla</i> Benth.
		<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia trifilis</i> Epling
		<i>Salvia florida</i> Benth.
Oleaceae	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth
		<i>Buddleja multiceps</i> Kraenzl.
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL	23	35 (22.9%)
SAN IGNACIO		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
		<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees
	<i>Dianthera</i>	<i>Dianthera racemosa</i> (Ruiz & Pav.) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	<i>Mendoncia</i>	<i>Mendoncia sprucei</i> Lindau
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra
		<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium wasshausenii</i> T.F.Daniel
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) LG Lohmann
	<i>Cybistax</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	<i>Fridericia</i>	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann
	<i>Lundia</i>	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Gesneriaceae	<i>Besleria</i>	<i>Besleria comosa</i> C. V. Moroton

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
Lamiaceae	<i>Columnnea</i>	<i>Columnnea inaequilatera</i> Poepp.
	<i>Drymonia</i>	<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler
	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Klotzsch ex Walp.
	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium acutifolium</i> (Benth.) Govaerts
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia psilostachya</i> Epling <i>Salvia ochrantha</i> Epling
Scrophulariaceae	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja interrupta</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Duranta</i>	<i>Duranta mutisii</i> L.f.
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth <i>Lantana sprucei</i> Hayek <i>Lantana trifolia</i> L.
TOTAL	26	33 (21.6%)
HUALGAYOC		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
Bignoniaceae	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb. <i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia bullulata</i> Benth. <i>Salvia hirta</i> Kunth <i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia trifilis</i> Epling

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth. <i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr. <i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav. <i>Buddleja longiflora</i> Kunth <i>Buddleja pterocaulis</i> A.B.Jacks.
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don <i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth <i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke <i>Duranta obtusifolia</i> Kunth <i>Duranta sprucei</i> Briq.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana rugulosa</i> Kunth <i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P.Wilson
TOTAL	16	33 (21.6%)
CAJABAMBA		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium cylindristachys</i> (Epling y Játiva) Govaerts <i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze <i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
Oleaceae	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling <i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva <i>Salvia macrophylla</i> Benth. <i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
	<i>Schrebera</i>	<i>Schrebera americana</i> Gilg
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja bullata</i> Kunth <i>Buddleja interrupta</i> Kunth <i>Buddleja longiflora</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke <i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav. <i>Lantana reptans</i> Hayek <i>Lantana rugulosa</i> Kunth
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson
TOTAL		
	15	31 (20.3%)
SAN MARCOS		
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling <i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling <i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
		<i>Lepechinia scobina</i> Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alata</i> Epling
		<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
Verbenaceae	<i>Duranta</i>	<i>Duranta triacantha</i> Juss.
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson
TOTAL	13	27 (17.6%)
SANTA CRUZ		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus anderssonii</i> Wassh.
		<i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium ecuadorensis</i> A.H. Gentry
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O. Grose
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
		<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
		<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia hirta</i> Kunth

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
	<i>Capraria</i>	<i>Capraria peruviana</i> Benth.
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke <i>Duranta sprucei</i> Briq.
Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>Lantana reptans</i> Hayek
TOTAL		23 (15.0%)
SAN MIGUEL		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau <i>Aphelandra formosa</i> Nees <i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium sagasteguiatum</i> T.F.Daniel
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium flabellifolium</i> (Epling & Játiva) Govaerts <i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium revolutum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
Lamiaceae	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia florida</i> Benth.
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.
Scrophulariaceae	<i>Galvezia</i>	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel. <i>Duranta mutisii</i> L.f.
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth <i>Duranta sprucei</i> Briq.
TOTAL		21 (13.7%)
SAN PABLO		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau

Continuación de Tabla 12

Familia	Género	Especie
Bignoniaceae		<i>Aphelandra formosa</i> Nees
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium sagasteguii</i> T.F.Daniel
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
Lamiaceae	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alborosea</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
TOTAL	8	12 (7.8%)

En la Tabla 3 y 4 muestran que a nivel del Perú la familia Acanthaceae posee 165 especies leñosas distribuidas en 21 departamentos y para el departamento de Cajamarca se registran 16 especies, siendo los géneros *Aphelandra*, *Ruellia*, *Tetramerium*, *Dicliptera*, *Justicia*, *Mendoncia* y *Stenostephanus* (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca la familia Acanthaceae posee 24 especies leñosas distribuidas en las 13 provincias correspondiendo a los siguientes géneros *Aphelandra*, *Dianthera*, *Justicia*, *Mendoncia*, *Ruellia*, *Stenostephanus* y *Tetramerium* demostrando que a lo largo del tiempo se han realizado nuevas colectas incrementando el número de especies que servirán de aporte para las futuras investigaciones.

La familia Bignoniaceae posee 165 especies leñosas distribuidas en 21 departamentos del Perú y para el departamento de Cajamarca se registran 21 especies, siendo los géneros

Amphilophium, *Anemopaegma*, *Arrabidaea*, *Cybistax*, *Cydista*, *Delostoma*, *Jacaranda*, *Lundia*, *Pithecoctenium*, *Tabebuia*, *Tecoma*, *Tourretia* (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca la familia Bignoniaceae posee 15 especies leñosas correspondiendo a los siguientes géneros *Amphilophium*, *Anemopaegma*, *Cybistax*, *Delostoma*, *Fridericia*, *Handroanthus*, *Jacaranda*, *Lundia*, *Tecoma*, *Tourretia* demostrando que hay una variación de información en cuanto al número de especies y géneros encontrados.

La familia Gesneriaceae posee 31 especies leñosas distribuidas en 12 departamentos del Perú y para el departamento de Cajamarca se registran 3 especies, siendo los géneros *Alloplectus*, *Besleria* y *Capanea* (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca la familia Gesneriaceae posee 8 especies leñosas correspondiendo a los siguientes géneros *Alloplectus*, *Besleria*, *Columnea*, *Drymonia*, *Kholeria* y *Sinningia*, esto demuestra que a lo largo del tiempo las colectas han ido incrementando y por lo tanto existe una variación entre la bibliografía consultada y los resultados obtenidos en la presente investigación que servirán de aporte para futuras investigaciones.

La familia Lamiaceae posee 174 especies leñosas distribuidas en 20 departamentos del Perú y para el departamento de Cajamarca se registran 44 especies, siendo los géneros *Hyptis*, *Lepechinia*, *Mesosphaerum*, *Minthostachis*, *Salvia*, *Satureja* y *Scutellaria* (Brako &

Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca la familia Lamiaceae posee 64 especies leñosas correspondiendo a los siguientes géneros *Aegiphila*, *Cantinoa*, *Clinopodium*, *Hyptis*, *Leonurus*, *Lepechinia*, *Mesosphaerum*, *Mintostachys*, *Salvia* y *Scutellaria* esto demuestra que a lo largo del tiempo las colectas han ido incrementando en gran manera tanto en número de géneros como especies y por lo tanto existe una variación entre la bibliografía consultada y los resultados obtenidos. Esta información constituye un aporte para futuras investigaciones y consolidando aquella información existente en herbarios consultados.

La familia Oleaceae posee 3 especies leñosas distribuidas en 3 departamentos del Perú y para el departamento de Cajamarca se registra 1 especie del género *Chionanthus* (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca la familia Oleaceae posee 2 especies leñosas correspondiendo a los siguientes géneros *Chionanthus* y *Schrebera* demostrando que a lo largo del tiempo se ha incrementado el número de especies que servirán de aporte para las futuras investigaciones.

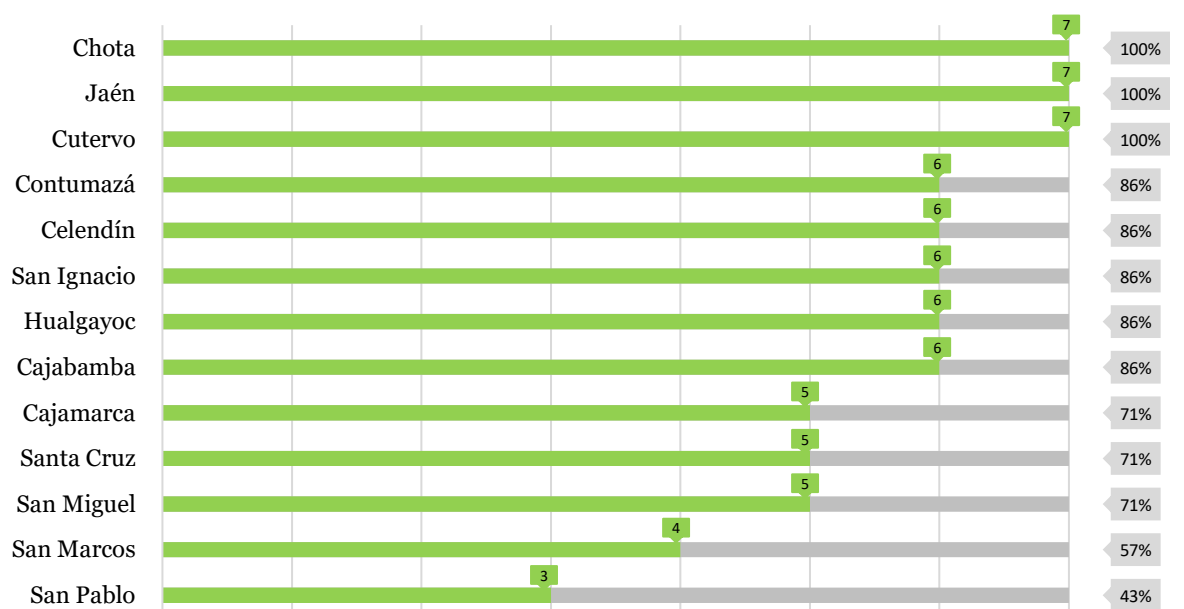
La familia Scrophulariaceae posee 74 especies leñosas distribuidas en 19 departamentos del Perú y para el departamento de Cajamarca se registran 14 especies, siendo los géneros *Alonsoa*, *Bartsia*, *Buddleja*, *Galvesia*, *Lamouroxia*, *Porodittia* y *Stemodia* (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et

al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos se encontró que para el departamento de Cajamarca la familia Scrophulariaceae posee 13 especies leñosas correspondiendo a los siguientes géneros *Buddleja*, *Capraria* y *Galvezia* demostrando que a lo largo del tiempo el número de especies y géneros han variado pero ésta información servirá para investigaciones futuras.

La familia Verbenaceae posee 175 especies leñosas distribuidas en 24 departamentos del Perú y para el departamento de Cajamarca se registran 37 especies, siendo los géneros *Aloysia*, *Bouchea*, *Cincharexylum*, *Duranta*, *Lantana*, *Lippia*, *Stachytarpheta* y *Verbena* (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca la familia Verbenaceae posee 27 especies leñosas correspondiendo a los siguientes géneros *Cincharexylum*, *Duranta*, *Junellia*, *Lantana*, *Lippia* y *Stachytarpheta* esto demuestra que a lo largo del tiempo las colectas han ido incrementando en gran manera tanto en número de géneros como especies y por lo tanto existe una variación entre la bibliografía consultada y los resultados obtenidos. Esta información constituye un aporte para futuras investigaciones y consolidando aquella información existente en herbarios consultados.

Figura 12

Número de familias del Orden Lamiales distribuidas en las 13 provincias en el departamento de Cajamarca

**Figura 13**

Número de géneros del Orden Lamiales distribuidas en las 13 provincias en el departamento de Cajamarca

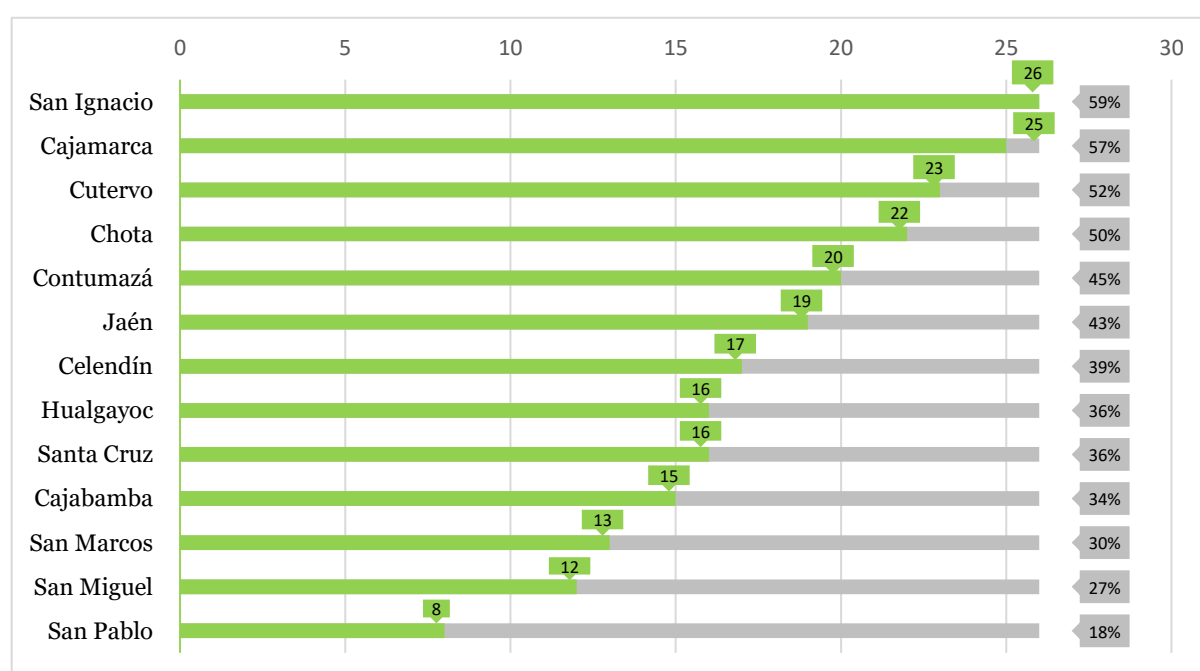


Figura 14

Número de especies del Orden Lamiales distribuidas en las 13 provincias en el departamento de Cajamarca

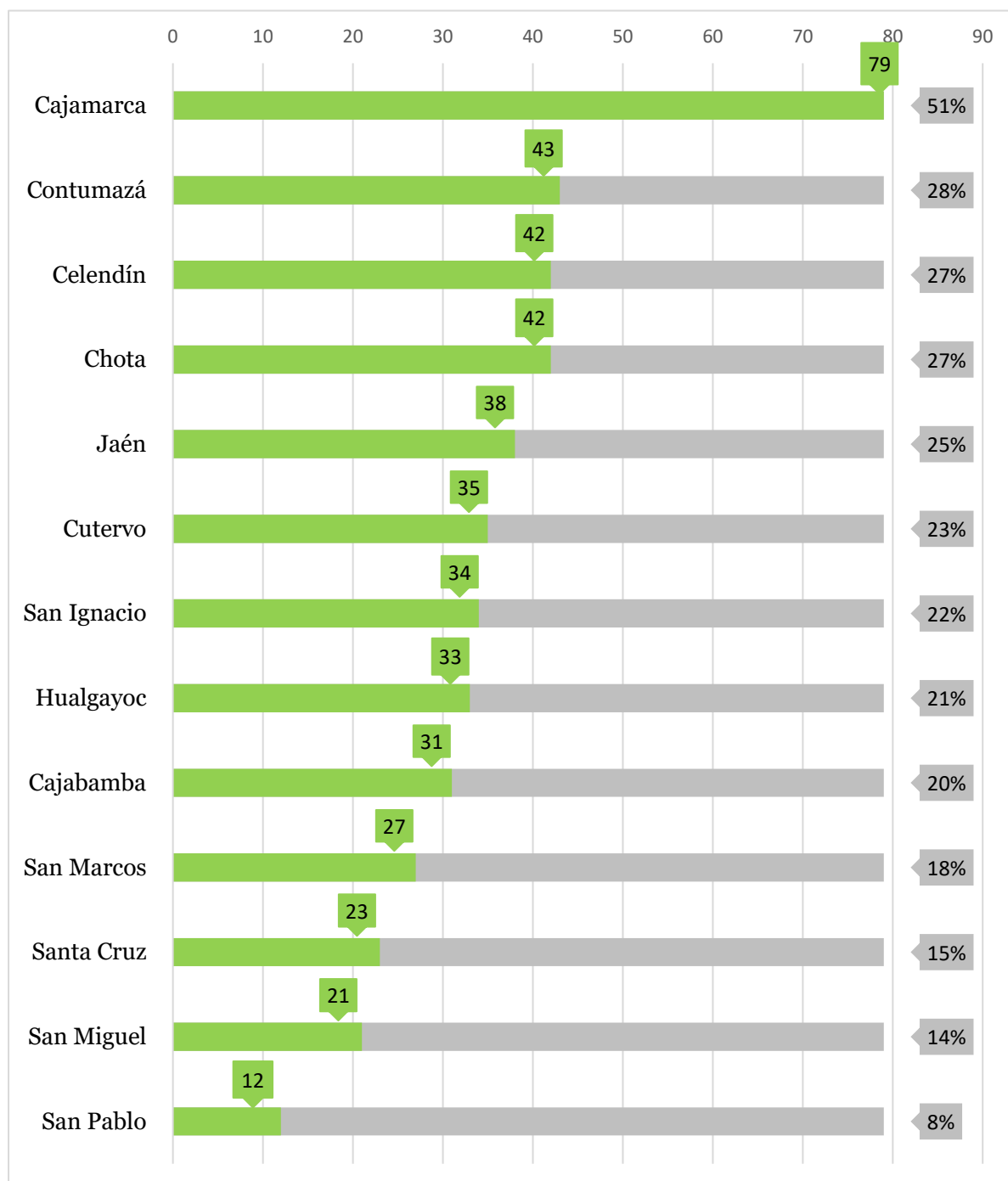


Figura 15

Distribución geográfica de las especies de la familia Acanthaceae en las provincias en el departamento de Cajamarca

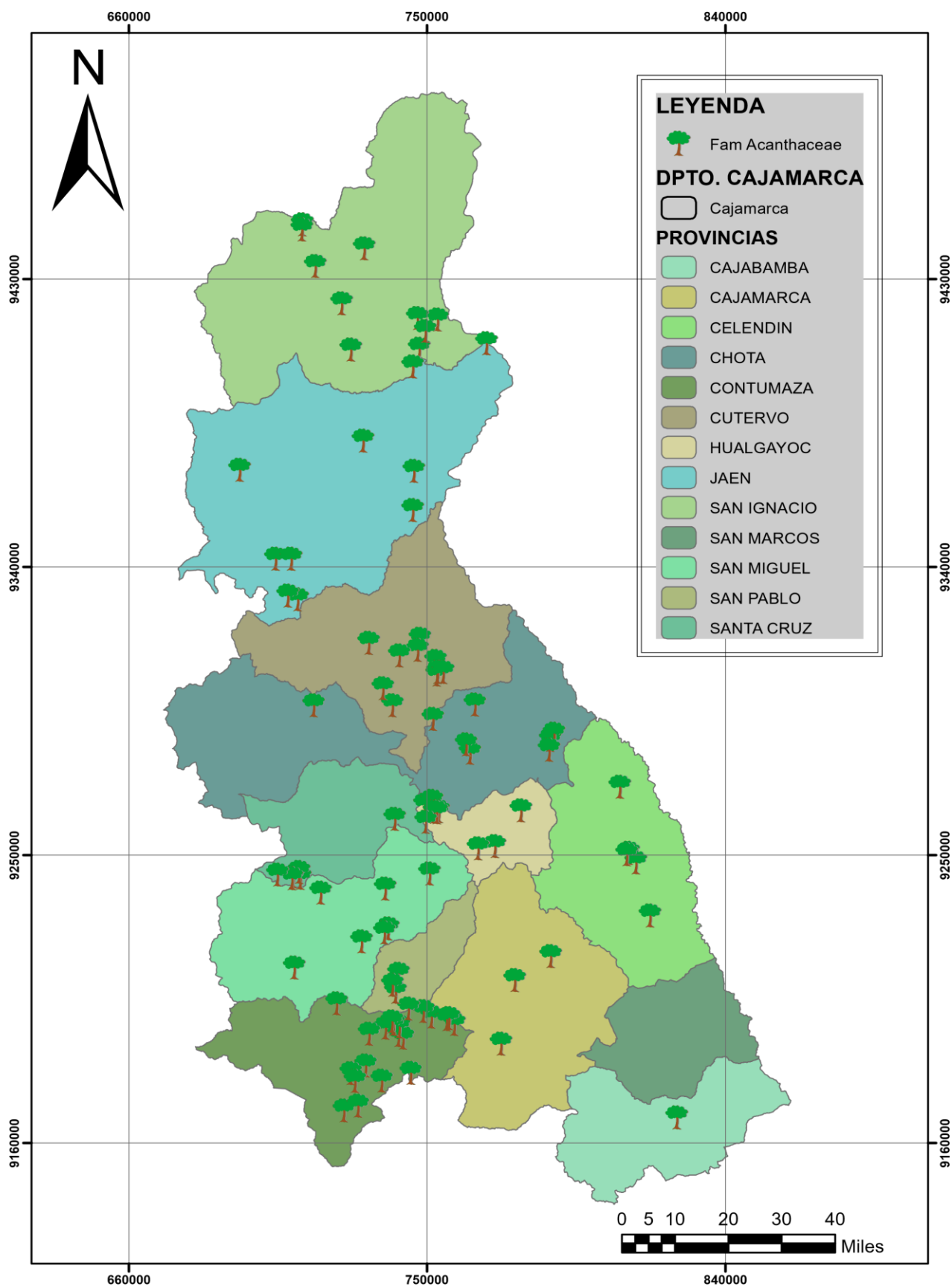


Figura 16

Distribución geográfica de las especies de la familia Bignoniaceae en las provincias en el departamento de Cajamarca

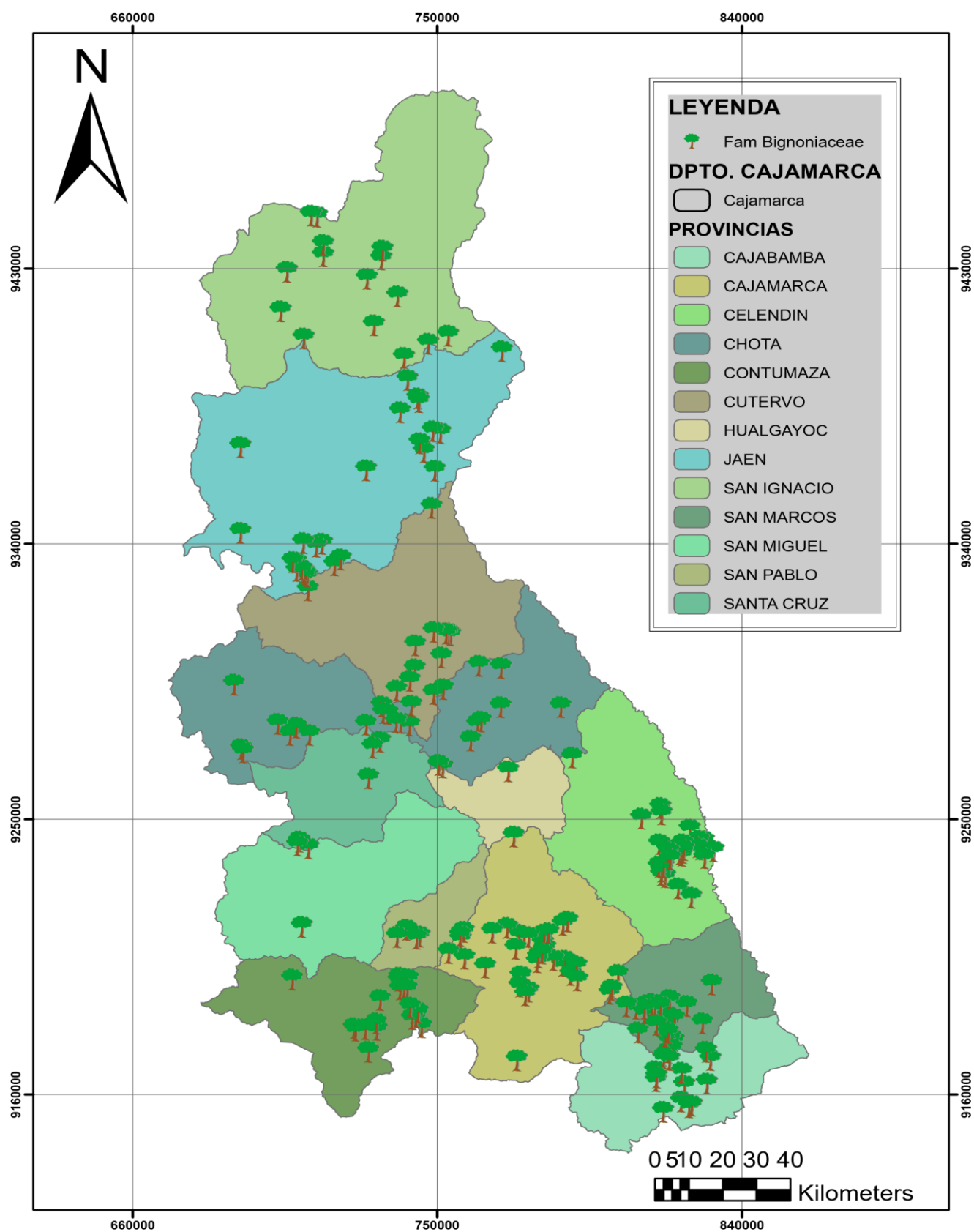


Figura 17

Distribución geográfica de las especies de la familia Gesneriaceae y Oleaceae en las provincias en el departamento de Cajamarca

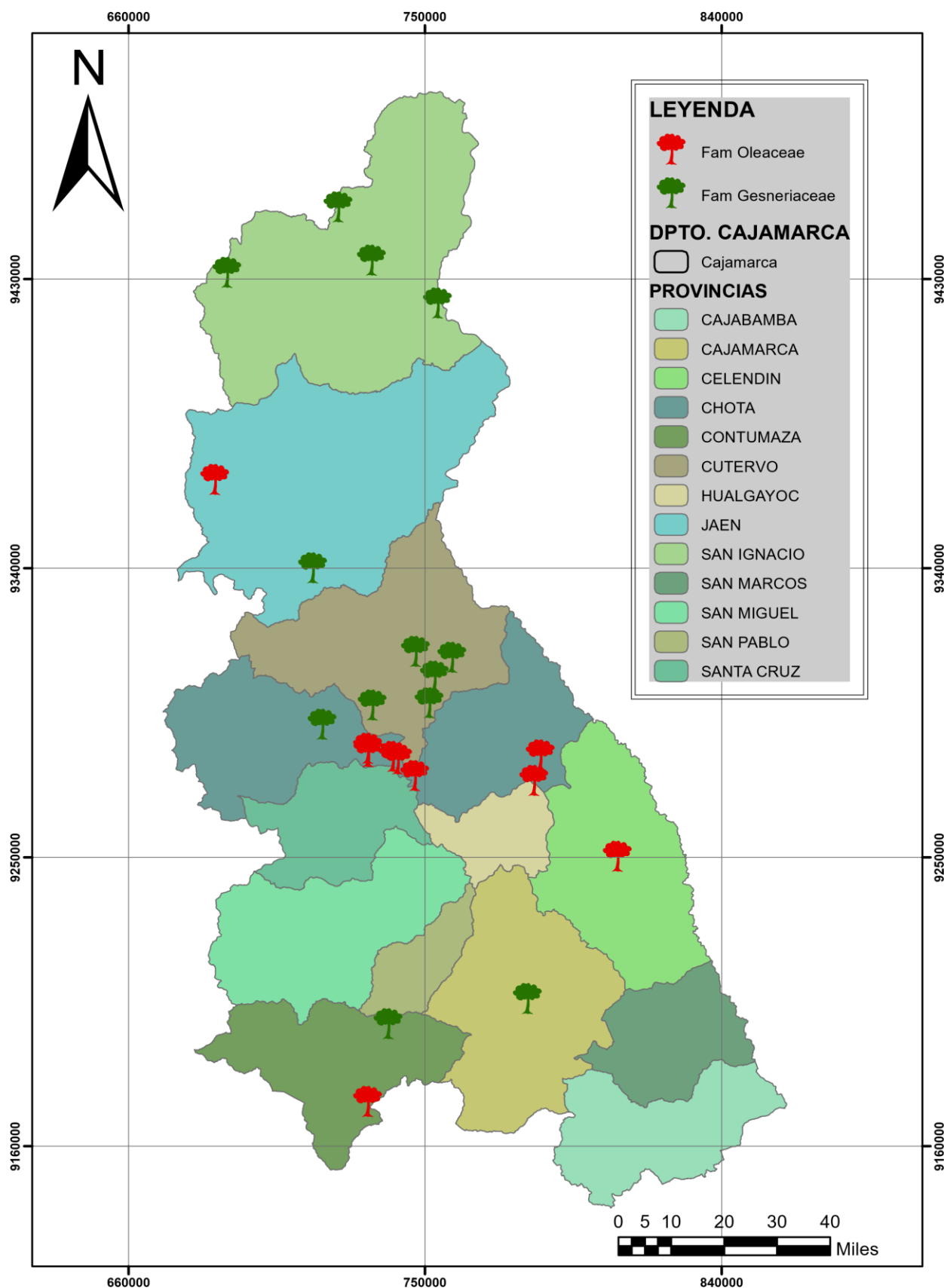


Figura 18

Distribución geográfica de las especies de la familia Lamiaceae en las provincias en el departamento de Cajamarca

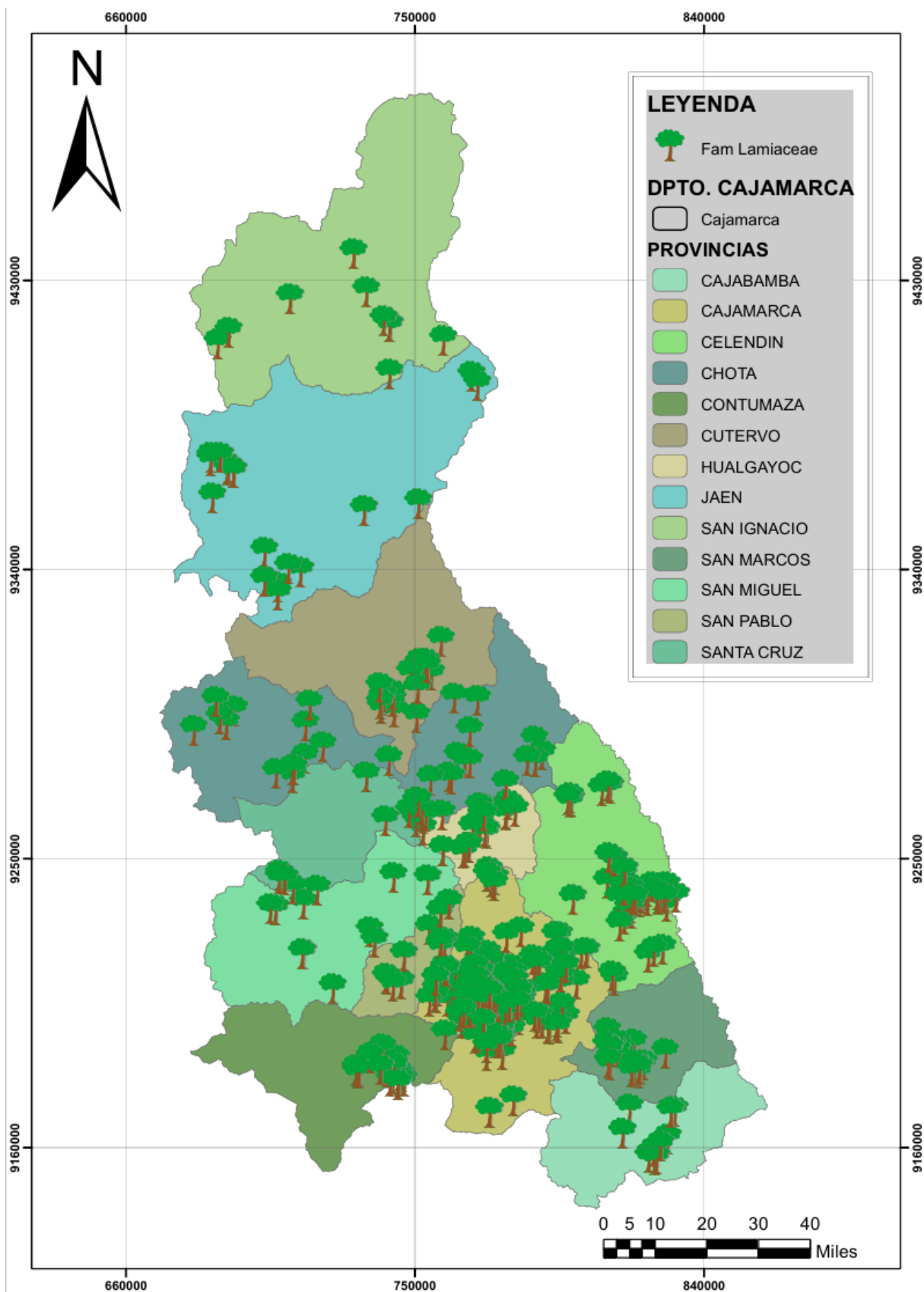


Figura 19

Distribución geográfica de las especies de la familia Scrophulariaceae en las provincias en el departamento de Cajamarca

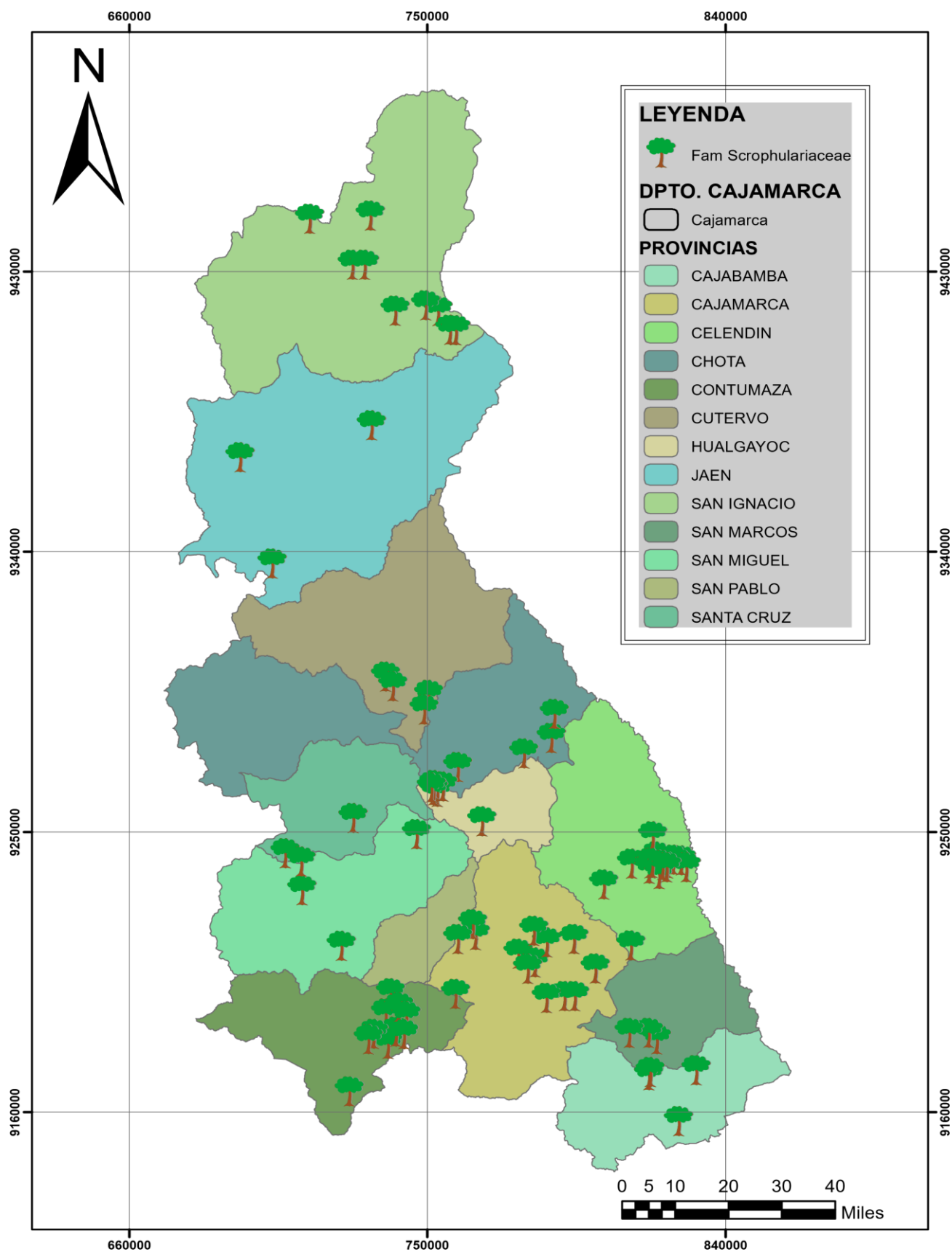
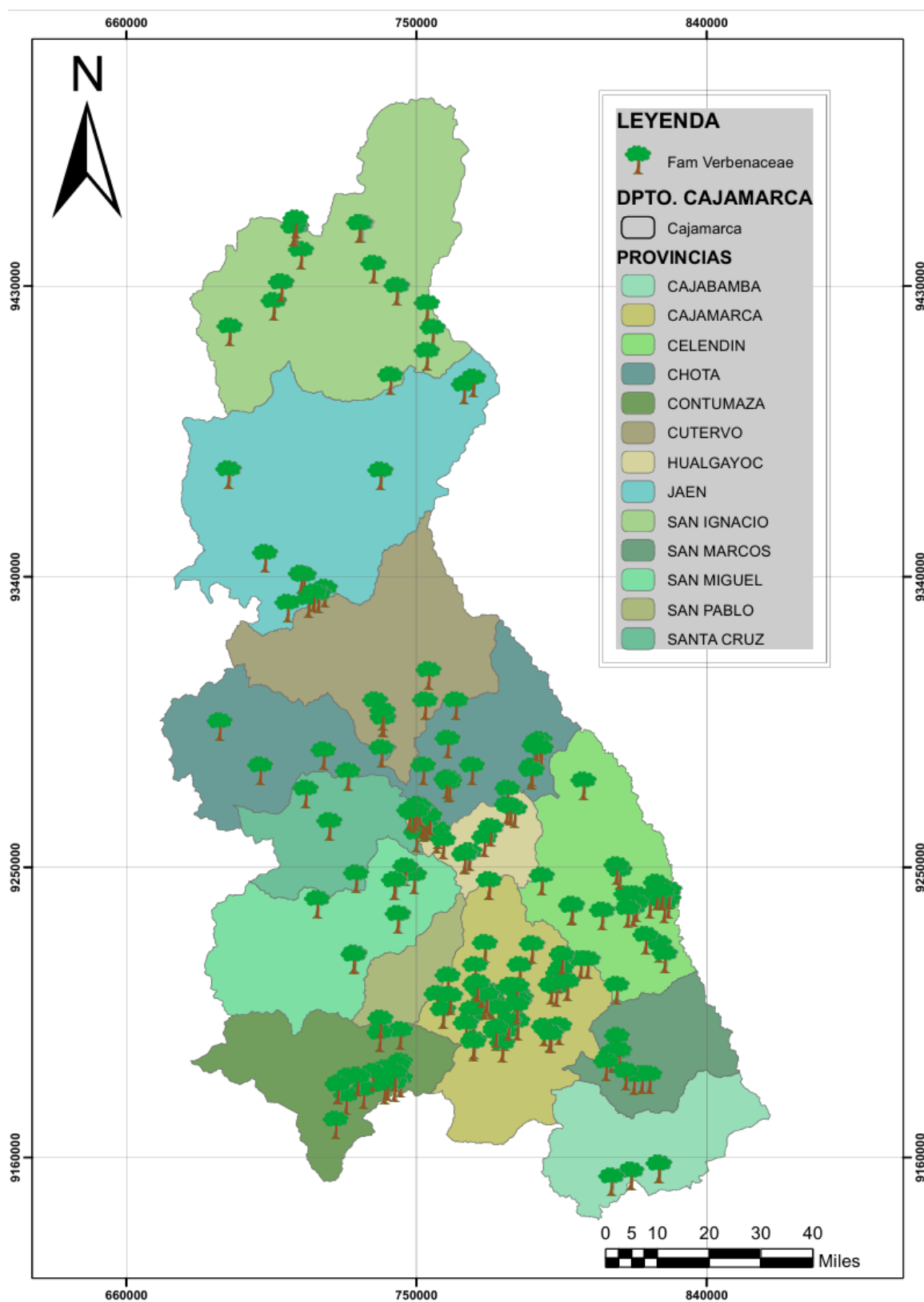


Figura 20

Distribución geográfica de las especies de la familia Verbenaceae en las provincias en el departamento de Cajamarca



En las investigaciones realizadas por Brako & Zarucchi, (1993); Ulloa Ulloa et al., (2004) registran que en el Orden Lamiales, las familias que posee mayor distribución son Bignoniaceae con 12 géneros, Verbenaceae con 8 géneros y Acanthaceae con 7 géneros entre lianas, arbustos y árboles; en el presente estudio se demostró que estas 3 familias son las que poseen mayor diversidad por distribuirse dentro de las 13 provincias del departamento y gran parte de ellos son arbustos y árboles.

Con los resultados obtenidos se puede afirmar que la provincia de Cajamarca es una importante área de estudio para las especies del Orden Lamiales, sobre todo en las familias Bignoniaceae y Lamiaceae, ya que sus especies están distribuidas en las 13 provincias del departamento. Es necesario continuar con la investigación de nuevos registros, para obtener más datos sobre la distribución, también se deberían priorizarse como un tema de investigación en futuros estudios florísticos, como en las provincias de San Marcos, San Miguel, Santa Cruz y San Pablo, ya que hay pocos registros.

También, es importante indicar que la mayor cantidad de especies registradas se encuentran en la Provincia de Cajamarca, esto se debe a que es un lugar cercano con facilidades de acceso para realizar viajes de estudio por diferentes investigadores y alumnos, también por ser un lugar con gran amplitud altitudinal que varía desde los 1000 m (Magdalena) hasta los 4000 m (Yanacocha) aproximadamente, abarcando gran diversidad de flora; por otro lado se debe a que en la provincia de Cajamarca se encuentra el límite de las vertientes occidental y oriental, esto le convierte en una zona con alta probabilidad de plantas nuevas ya que las condiciones climáticas favorecen el crecimiento de diversas especies. Estas características de diversidad de vegetación permiten que los investigadores nacionales y extranjeros tengan interés por realizar investigaciones en la provincia de Cajamarca incrementando los estudios en cuanto a la diversidad florística.

Asimismo, es importante recalcar que, en las investigaciones anteriores realizadas por investigadores extranjeros, el departamento no se encontraba bien delimitado con sus 13

provincias, esto generaba que georreferencien cada colecta de manera general “Cajamarca” lo cual contribuyó al gran número de registros en ella.

3.2.2. Por pisos altitudinales

Las especies del Orden Lamiales, se encuentra distribuido desde los 500 hasta los 4000 m. Esta gradiente se ha clasificado en siete pisos altitudinales de 500 m de rango. Los pisos altitudinales que poseen mayor registro incluyendo las 7 familias son del rango desde los 1500 -3000 m equivalente a un 41.2%, sin embargo, el rango de 3500-4000m es el que posee menor cantidad de registro con un total de 4 familias equivalente al 23.5%.

En cuanto a la distribución por especie el rango entre 2500-3000 m es el que posee mayor registro con un total de 93 especies registradas equivalente al 60.8%, mientras que el rango de 3500-4000m es el que posee menor registro con un total de 22 especies equivalente a un 14.4 % del total (Tabla 13).

Las familias Bignoniaceae, Lamiaceae, Scrophulariaceae y Verbenaceae se distribuyen en los 7 rangos altitudinales, mientras que las familias Gesneriaceae y Oleaceae solo se distribuyen en 3 rangos (Figura 21). A nivel de género, los que se encuentran en los 7 rangos altitudinales son los géneros *Buddleja* (Scrophulariaceae), *Duranta* (Verbenaceae), *Lantana* (Verbanaceae) y *Salvia* (Lamiaceae); mientras que los géneros que solo se encuentran en un rango altitudinal son *Anemopaegma* (Bignoniaceae), *Capraria* (Scrophulariaceae), *Drimonia* (Gesneriaceae), *Fridericia* (Bignoniaceae), *Leonurus* (Lamiaceae), *Mendoncia* (Acanthaceae) y *Sinningia* (Gesneriaceae) (Figura 22).

Tabla 13

Distribución de especies del Orden Lamiales por pisos altitudinales en el departamento de Cajamarca

Familia	Genero	Especie
500-1000 msnm		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. Ex Nees
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
Bignoniaceae		<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.
		<i>Ruellia floribunda</i> Hook.
		<i>Ruellia jussieuoides</i> Schltdl.
		<i>Ruellia ruiziana</i> (Nees) Lindau
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium nervosum</i> Nees
		<i>Tetramerium sagasteguiianum</i> T.F.Daniel
		<i>Tetramerium wasshausenii</i> T.F.Daniel
	<i>Cybistax</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	<i>Fridericia</i>	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
Lamiaceae	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Lundia</i>	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
		<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia loxensis</i> Benth.
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia psilostachya</i> Epling
		<i>Salvia squalens</i> Kunth
	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
Verbenaceae		<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy
		<i>Buddleja interrupta</i> Kunth
	<i>Capraria</i>	<i>Capraria peruviana</i> Benth.
	<i>Galvezia</i>	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel.
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke
		<i>Lantana sprucei</i> Hayek
		<i>Lantana trifolia</i> L.
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia americana</i> L.
	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL	18	34 (22.2%)

1000-1500 msnm

Acanthaceae	<i>Dianthera</i>	<i>Dianthera hookeriana</i> (Nees) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
		<i>Dianthera racemosa</i> (Ruiz & Pav.) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	<i>Justicia</i>	<i>Justicia carthaginensis</i> Jacq.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra
		<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
Bignoniaceae	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium peruvianum</i> (Lindau) T.F.Daniel <i>Tetramerium sagasteguii</i> T.F.Daniel
	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium ecuadorensis</i> A.H.Gentry <i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.
	<i>Cybistax</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium acutifolium</i> (Benth.) Govaerts <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia 95ádula</i> (Benth.) Epling
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia tubiflora</i> Sm. <i>Salvia ochrantha</i> Epling
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja bullata</i> Kunth <i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy <i>Buddleja interrupta</i> Kunth
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke <i>Duranta mutisii</i> L.f. <i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke <i>Lantana trifolia</i> L.
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL	24	42 (27.5%)
1500-2000 msnm		

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra cirsoides</i> Lindau
	<i>Dianthera</i>	<i>Dianthera hookeriana</i> (Nees) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	<i>Mendoncia</i>	<i>Mendoncia sprucei</i> Lindau
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra <i>Ruellia floribunda</i> Hook. <i>Ruellia simplex</i> C.Wright
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees <i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium peruvianum</i> (Lindau) T.F.Daniel
Bignoniaceae	<i>Cybistax</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Lundia</i>	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Gesneriaceae	<i>Besleria</i>	<i>Besleria comosa</i> C. V. Moroton
	<i>Columnnea</i>	<i>Columnnea inaequilatera</i> Poepp.
Lamiaceae	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium acutifolium</i> (Benth.) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis pectinata</i> Poit.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum diversifolium</i> (Benth.) Kuntze <i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb. <i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alborosea</i> Epling & Játiva <i>Salvia celendina</i> J.RIWood & Uria <i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia hians</i> Royle ex Benth. <i>Salvia macrophylla</i> Benth. <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth. <i>Salvia trifilis</i> Epling

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
Oleaceae	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth. <i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
	<i>Schrebera</i>	<i>Schrebera americana</i> Gilg
	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja bullata</i> Kunth <i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy <i>Buddleja interrupta</i> Kunth <i>Buddleja longiflora</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Galvezia</i>	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel.
	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don <i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav. <i>Lantana rugulosa</i> Kunth <i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth <i>Lantana sprucei</i> Hayek <i>Lantana trifolia</i> L.
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL	32	60 (39.2%)
2000-2500 msnm		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau <i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium paniculatum</i> Kunth <i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
Gesneriaceae	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	<i>Alloplectus</i>	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog
	<i>Besleria</i>	<i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton
	<i>Columnea</i>	<i>Columnea ericae</i> Mansf.
	<i>Drymonia</i>	<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler
	<i>Kohleria</i>	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
Lamiaceae	<i>Sinningia</i>	<i>Sinningia warmingii</i> (Hiern) Chautems
	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke <i>Aegiphila vitelliniflora</i> Klotzsch ex Walp.
	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium flabellifolium</i> (Epling & Játiva) Govaerts <i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis lantanifolia</i> Poit. <i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling <i>Lepechinia codon</i> Epling <i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling <i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling <i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling <i>Lepechinia 98ádula</i> (Benth.) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze <i>Mesosphaerum obtusatum</i> Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb. <i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alata</i> Epling <i>Salvia bullulata</i> Benth. <i>Salvia florida</i> Benth. <i>Salvia hians</i> Royle ex Benth. <i>Salvia hirta</i> Kunth <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia psilostachya</i> Epling <i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth. <i>Salvia striata</i> Benth. <i>Salvia florida</i> Benth. <i>Salvia ochrantha</i> Epling <i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley <i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol. <i>Scutellaria volubilis</i> Kunth

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
		<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
		<i>Buddleja interrupta</i> Kunth
		<i>Buddleja longiflora</i> Kunth
		<i>Buddleja multiceps</i> Kraenzl.
		<i>Buddleja polycephala</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum dentatum</i> D. Don
		<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don
		<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
		<i>Duranta triacantha</i> Juss.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke
		<i>Lantana reptans</i> Hayek
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
		<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
		<i>Lantana trifolia</i> L.
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. Ex Britton & P. Wilson
TOTAL	28	84 (54.9%)
2500-3000 msnm		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
		<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
		<i>Aphelandra formosa</i> Nees
		<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
Bignoniaceae	<i>Justicia</i>	<i>Justicia 99ádula99</i> Ruiz & Pav.
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus anderssonii</i> Wassh.
	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) LGLohmann
	<i>Anemopaegma</i>	<i>Anemopaegma chrysanthum</i> Dugand
	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
Gesneriaceae	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	<i>Alloplectus</i>	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog
	<i>Besleria</i>	<i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton
	<i>Columnea</i>	<i>Columnea inaequilatera</i> Poepp.
	<i>Kohleria</i>	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium bolivianum</i> Kuntze <i>Clinopodium clivorum</i> (Epling) Govaerts <i>Clinopodium cylindristachys</i> (Epling y Játiva) Govaerts <i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze <i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis pilosa</i> Benth.
	<i>Leonurus</i>	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling <i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling <i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling <i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling <i>Lepechinia 100ácula</i> (Benth.) Epling <i>Lepechinia scobina</i> Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb. <i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alata</i> Epling <i>Salvia bullulata</i> Benth. <i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal <i>Salvia cruckshanksii</i> Benth. <i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia florida</i> Benth. <i>Salvia hirta</i> Kunth <i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva <i>Salvia macrophylla</i> Benth. <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia psilostachya</i> Epling <i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
Oleaceae		<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia striata</i> Benth.
		<i>Salvia stypkelus</i> Epling
		<i>Salvia trifilis</i> Epling
		<i>Salvia tubiflora</i> Sm.
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia ochrantha</i> Epling
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
		<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
		<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
		<i>Scutellaria volubilis</i> Kunth
Oleaceae	<i>Schrebera</i>	<i>Schrebera americana</i> Gilg
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
		<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
		<i>Buddleja interrupta</i> Kunth
		<i>Buddleja longiflora</i> Kunth
		<i>Buddleja polycephala</i> Kunth
		<i>Buddleja pterocaulis</i> A.B.Jacks.
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don
		<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
		<i>Duranta triacantha</i> Juss.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke
		<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav.
		<i>Lantana reptans</i> Hayek
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
		<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. Ex Britton & P.Wilson
		<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
TOTAL	30	93 (60.8%)

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
3000-3500 msnm		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
		<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
	<i>Justicia</i>	<i>Justicia 102ádula</i> 102 Ruiz & Pav.
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium matthewsii</i> (Briq.) Govaerts
		<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze
		<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium revolutum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.)Govaerts
		<i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling
		<i>Lepechinia 102ádula</i> (Benth.) Epling
		<i>Lepechinia scobina</i> Epling
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
		<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia bullulata</i> Benth.
		<i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia hirta</i> Kunth
		<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth.
		<i>Salvia styphelus</i> Epling
		<i>Salvia florida</i> Benth.
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
		<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.
		<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
		<i>Buddleja longiflora</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don
		<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth
		<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek

Continuación de Tabla 13

Familia	Género	Especie
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke <i>Duranta obtusifolia</i> Kunth <i>Duranta sprucei</i> Briq. <i>Duranta triacantha</i> Juss.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke <i>Lantana reptans</i> Hayek <i>Lantana rugulosa</i> Kunth
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. Ex Britton & P. Wilson
TOTAL	16	52 (34.0%)
3500-4000 msnm		
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze <i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Goraerts <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alata</i> Epling <i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia styphelus</i> Epling <i>Salvia trifilis</i> Epling
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy <i>Buddleja longiflora</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta mutisii</i> L.f.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana sprucei</i> Hayek
TOTAL	11	21 (14.4%)

En la Tabla 3 y 4 muestran que a nivel del Perú la familia Acanthaceae se distribuye que entre los 0-3500 msnm y que en la provincia de Cajamarca también se distribuye entre

los 0-3500 msnm (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca las especies de la familia Acanthaceae solo se distribuyen a una altitud entre los 500-3500 msnm debido a que las condiciones edafoclimáticas son apropiadas para su crecimiento demostrando adaptabilidad a dichos espacios. Esto demuestra que la información bibliográfica consultada y el presente trabajo tienen una variación lo cual constituye un aporte para las investigaciones futuras.

La familia Bignoniaceae se distribuye en el Perú entre los 0-3500 msnm y que en la provincia de Cajamarca también se distribuye entre los 0-3500 msnm (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca las especies de la familia Bignoniaceae solo se distribuyen a una altitud entre los 500-3500 msnm debido a la adaptabilidad que poseen en espacios con condiciones edafoclimáticas favorables, demostrando así la variación de información entre fuentes consultadas y el presente trabajo de investigación.

La familia Gesneriaceae se distribuye en el Perú entre los 0-3000 msnm y que en la provincia de Cajamarca también se distribuye entre los 0-3000 msnm (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022;

Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca las especies de la familia Bignoniaceae solo se distribuyen a una altitud entre los 1500-3000 msnm demostrando la adaptabilidad para ese tipo de climas, de esta manera se demuestra que existe una variación de información entre bibliografía consultada y los resultados obtenidos sirviendo como aporte en la presente investigación documentada y consolidando aquella que existe en diferentes herbarios consultados.

La familia Lamiaceae se distribuye en el Perú entre los 0-4500 msnm y que en la provincia de Cajamarca se distribuye entre los 0-4000 msnm (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca las especies de la familia Lamiaceae solo se distribuyen a una altitud entre los 500-4000 msnm debido a que las condiciones edafoclimáticas son apropiadas para su crecimiento demostrando adaptabilidad a dichos espacios. Esto demuestra que la información bibliográfica consultada y el presente trabajo tienen una variación lo cual constituye un aporte para las investigaciones futuras.

La familia Scrophulariaceae se distribuye en el Perú entre los 0-4500 msnm y que en la provincia de Cajamarca se distribuye entre los 0-4000 msnm (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca las especies de la familia Scrophulariaceae solo se distribuyen a

una altitud entre los 500-4000 msnm demostrando gran adaptabilidad a ese tipo de condiciones edafoclimáticas y sirviendo de base para futuras investigaciones.

La familia Verbenaceae se distribuye en el Perú entre los 0-4500 msnm y que en la provincia de Cajamarca también se distribuye entre los 0-4500 msnm (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ulloa Ulloa et al., 2004; León et al., 2006; Sagástegui et al., 2003; Apaéstegui Vargas 2023; Cieza Aliaga 2023; Minchán de la Cruz 2021; Bazán Melgar 2022; Véliz Ruiz, 2024; Roncal Rabanal 2023; Aragon et al., 2006; Burga et al., 2020; Zulueta Tantalean, 2022; Troya Gonzales, 2023; Pérez García, 2017; Galán de Mera et al., 2015; SIBA, 2022). Sin embargo, en los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que para el departamento de Cajamarca las especies de la familia Verbenaceae solo se distribuyen a una altitud entre los 500-4000 msnm debido a que las condiciones edafoclimáticas son apropiadas para su crecimiento demostrando adaptabilidad a dichos espacios. Esto demuestra que la información bibliográfica consultada y el presente trabajo tienen una variación lo cual constituye un aporte para las investigaciones futuras.

Figura 21

Número de familias del Orden Lamiales distribuidas por pisos altitudinales en el departamento de Cajamarca

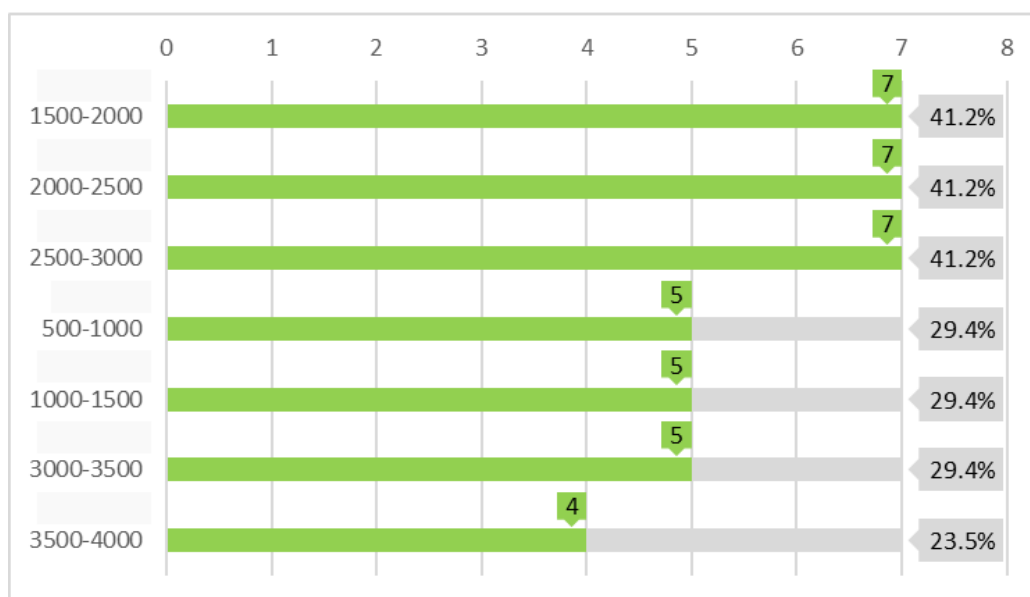
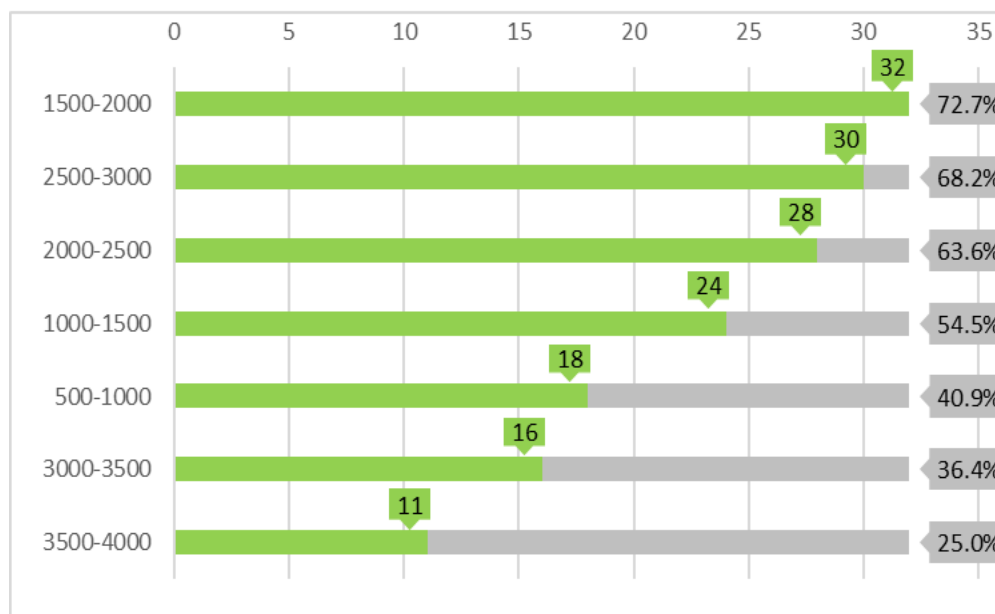
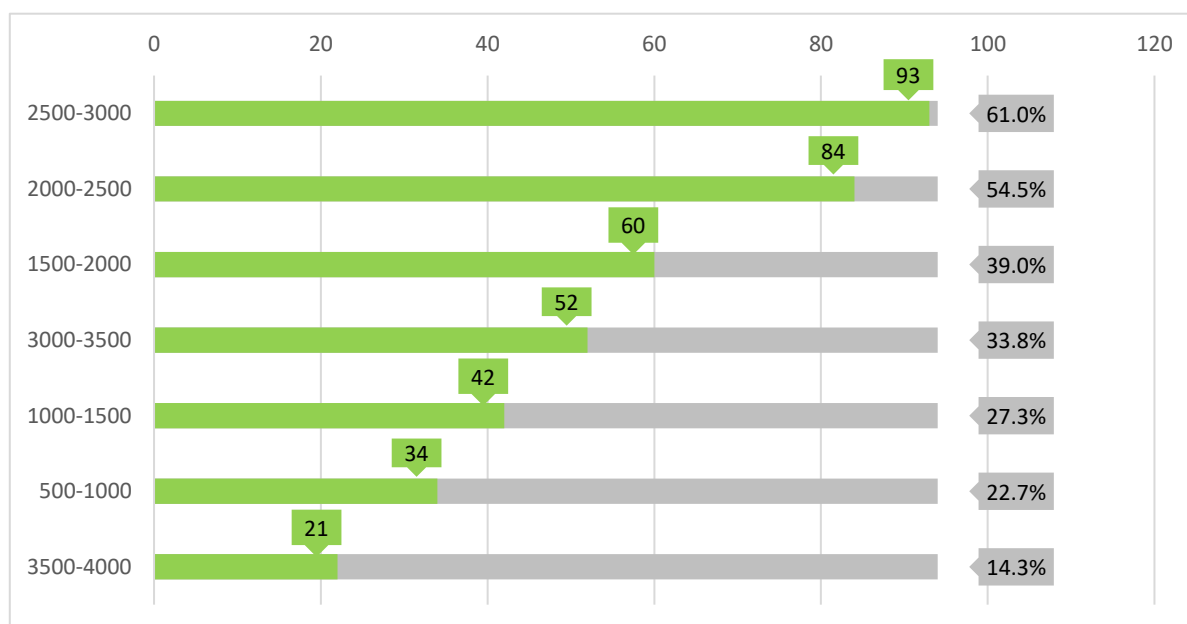


Figura 22

Número de géneros del Orden Lamiales distribuidas por pisos altitudinales en el departamento de Cajamarca

**Figura 23**

Número de especies del Orden Lamiales distribuidas por pisos altitudinales en el departamento de Cajamarca



El departamento de Cajamarca se extiende desde los 400 hasta los 4000 msnm, sin embargo, las especies del Orden Lamiales tiene su distribución desde los 500 hasta los 4000 msnm, siendo de 2500-3000 m el que posee mayor cantidad de especies. Esto se debe a que las condiciones edafoclimáticas como temperatura y precipitaciones, son propicias para la adaptabilidad y crecimiento de gran diversidad de especies pertenecientes al Orden Lamiales. (MIDAGRI, 2023), Además es importante mencionar que las especies *Lepechinia mollis*, *Citharexylum ilicifolium* y *Lantana sprucei* se documentan que se encuentran a una altitud de entre los 0 a 3000 m por (Brako Lois & Zarucchi James L, 1993). En el presente estudio se encontró muestras en altitudes desde los 3500 hasta los 4000 m de elevación demostrando la gran adaptabilidad a diferentes ecosistemas altoandinos.

3.2.3. Por vertientes

En el departamento de Cajamarca se encuentran 2 vertientes hidrográficas, la vertiente Oriental y la vertiente Occidental y según los resultados encontrados en el presente estudio algunas especies del Orden Lamiales se distribuyen en una vertiente mientras que otras se distribuyen en ambas vertientes, encontrándose para la Oriental un total de 7 familias, 16 géneros y 55 especies; para la Occidental un total de 6 familias, 3 géneros y 24 especies; mientras que para ambas vertientes se encuentran 7 familias, 25 géneros y 74 especies (Tabla 14).

Para la vertiente Oriental se registraron 7 familias siendo Lamiaceae la que posee mayor diversidad y dentro de ella los géneros con mayor diversidad son *Jacaranda* (Bignoniaceae) y *Cybistax* (Bignoniaceae), mientras que Oleaceae es la que posee menor diversidad dentro de la vertiente.

Los géneros con menor diversidad son *Anemopaegma* (Bignoniaceae), *Drymonia* (Gesneriaceae), *Leonurus* (Lamiaceae) y *Mendoncia* (Acanthaceae). Para la vertiente Occidental la que posee mayor diversidad es la Familia Lamiaceae y el género *Galvezia* (Scrophulariaceae), mientras que la familia que posee menor diversidad es Gesneriaceae y los géneros *Capraria* (Scrophulariaceae) y *Sinningia* (Gesneriaceae). Para ambas vertientes la

que posee mayor diversidad es Lamiaceae y los géneros con mayor diversidad son *Salvia* (Lamiaceae) y *Clinopodium* (Lamiaceae), mientras que la que posee menor diversidad es Gesneriaceae y los géneros con menor diversidad son *Justicia* (Acanthaceae), *Amphilophium* (Bignoniaceae), *Dianthera* (Acanthaceae) (Figura 24).

Tabla 14

Distribución de especies del Orden Lamiales por vertientes en el departamento de Cajamarca

Vertiente Oriental		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees
	<i>Dianthera</i>	<i>Dianthera racemosa</i> (Ruiz & Pav.) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	<i>Mendoncia</i>	<i>Mendoncia sprucei</i> Lindau
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra <i>Ruellia jussieuoides</i> Schltld. <i>Ruellia ruiziana</i> (Nees) Lindau
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium peruvianum</i> (Lindau) T.F.Daniel <i>Tetramerium wasshausenii</i> T.F.Daniel
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) LG Lohmann <i>Amphilophium paniculatum</i> Kunth <i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.
	<i>Anemopaegma</i>	<i>Anemopaegma chrysanthum</i> Dugand
	<i>Cybistax</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	<i>Fridericia</i>	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann
	<i>Jacaranda</i>	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	<i>Lundia</i>	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith
	<i>Alloplectus</i>	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog
Gesneriaceae	<i>Besleria</i>	<i>Besleria comosa</i> C. V. Moroton <i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton
	<i>Columnnea</i>	<i>Columnnea ericae</i> Mansf. <i>Columnnea inaequilatera</i> Poepp.
	<i>Drymonia</i>	<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler
	<i>Kohleria</i>	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Klotzsch ex Walp.

Continuación de Tabla 14

		Vertiente Oriental
	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium acutifolium</i> (Benth.) Govaerts <i>Clinopodium bolivianum</i> Kuntze <i>Clinopodium cylindristachys</i> (Epling y Játiva) Govaerts <i>Clinopodium matthewsii</i> (Briq.) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis lantanifolia</i> Poit. <i>Hyptis pilosa</i> Benth.
	<i>Leonurus</i>	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum obtusatum</i> Kuntze
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia bullulata</i> Benth. <i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal <i>Salvia celendina</i> J.RIWood & Uria <i>Salvia loxensis</i> Benth. <i>Salvia macrophylla</i> Benth. <i>Salvia psilostachya</i> Epling <i>Salvia squalens</i> Kunth <i>Salvia styphelus</i> Epling <i>Salvia trifilis</i> Epling
Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
	<i>Schrebera</i>	<i>Schrebera americana</i> Gilg
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy <i>Buddleja interrupta</i> Kunth <i>Buddleja multiceps</i> Kraenzl. <i>Buddleja polycephala</i> Kunth
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke <i>Lantana trifolia</i> L.
	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta cajamarcensis</i> Moldenke <i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL		55 (35.9%)

Continuación de Tabla 14

Vertiente occidental		
	<i>Justicia</i>	<i>Justicia carthaginensis</i> Jacq.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia simplex</i> C.Wright
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus anderssonii</i> Wassh.
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium nervosum</i> Nees
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	<i>Amphilophium ecuadorensis</i> A.H.Gentry
Gesneriaceae	<i>Sinningia</i>	<i>Sinningia warmingii</i> (Hiern) Chautems
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium clivorum</i> (Epling) Govaerts <i>Clinopodium flabellifolium</i> (Epling & Játiva) Govaerts <i>Clinopodium revolutum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis pectinata</i> Poit.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia codon</i> Epling <i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum diversifolium</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alborosea</i> Epling & Játiva <i>Salvia cruckshanksii</i> Benth.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja pterocaulis</i> A.B.Jacks. <i>Buddleja rufescens</i> Willd.
	<i>Capraria</i>	<i>Capraria peruviana</i> Benth.
	<i>Galvezia</i>	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel.
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke <i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia americana</i> L.
TOTAL		24 (15.6%)
Ambas Vertientes		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau <i>Aphelandra formosa</i> Nees <i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
	<i>Justicia</i>	<i>Justicia sericea</i> Ruiz & Pav.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook. <i>Ruellia floribunda</i> Hook.
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees <i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium sagasteguiianum</i> T.F.Daniel

Continuación de Tabla 14

Ambas Vertientes		
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze <i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling <i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling <i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling <i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling <i>Lepechinia scobina</i> Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia alata</i> Epling <i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia florida</i> Benth. <i>Salvia hians</i> Royle ex Benth. <i>Salvia hirta</i> Kunth <i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth. <i>Salvia striata</i> Benth. <i>Salvia tubiflora</i> Sm. <i>Salvia florida</i> Benth. <i>Salvia ochrantha</i> Epling

Continuación de Tabla 14

		Ambas Vertientes
Scrophulariaceae	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth. <i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley <i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol. <i>Scutellaria volubilis</i> Kunth
	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr. <i>Buddleja bullata</i> Kunth <i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav. <i>Buddleja longiflora</i> Kunth
	<i>Citharexylum</i>	<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don <i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don <i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth <i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek <i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
	<i>Duranta</i>	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke <i>Duranta mutisii</i> L.f. <i>Duranta obtusifolia</i> Kunth <i>Duranta sprucei</i> Briq. <i>Duranta triacantha</i> Juss.
	<i>Junellia</i>	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav. <i>Lantana reptans</i> Hayek <i>Lantana rugulosa</i> Kunth <i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth <i>Lantana sprucei</i> Hayek
	<i>Lippia</i>	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P.Wilson <i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
	TOTAL	74 (48.4%)

Figura 24

Número de especies del Orden Lamiales distribuidas por vertientes en el departamento de Cajamarca

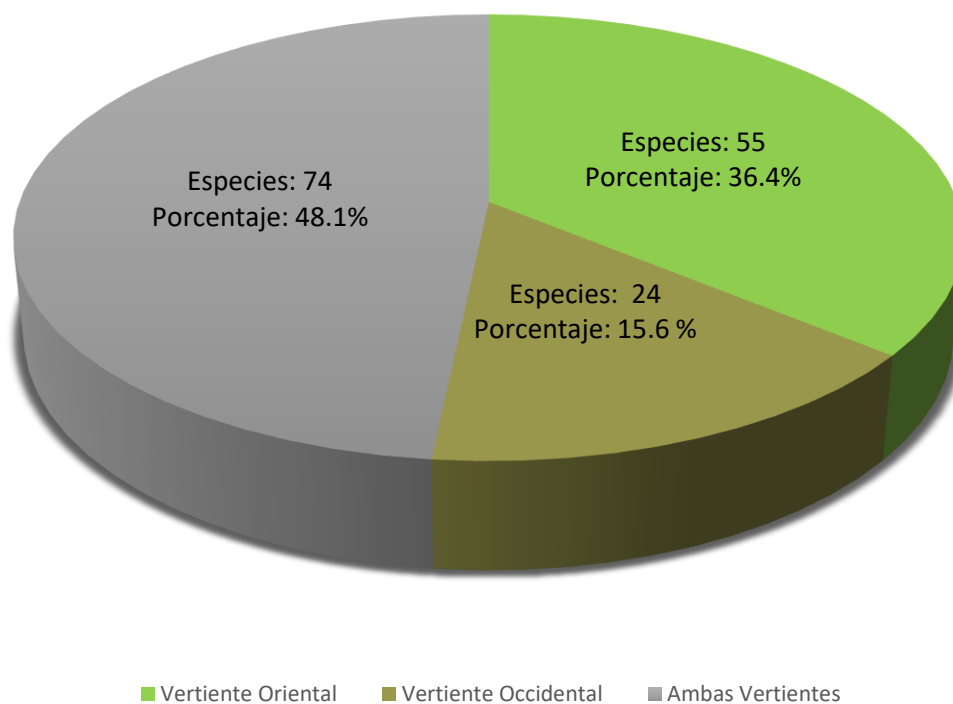


Figura 25

Fitogeografía de las especies de la familia Acanthaceae por vertientes

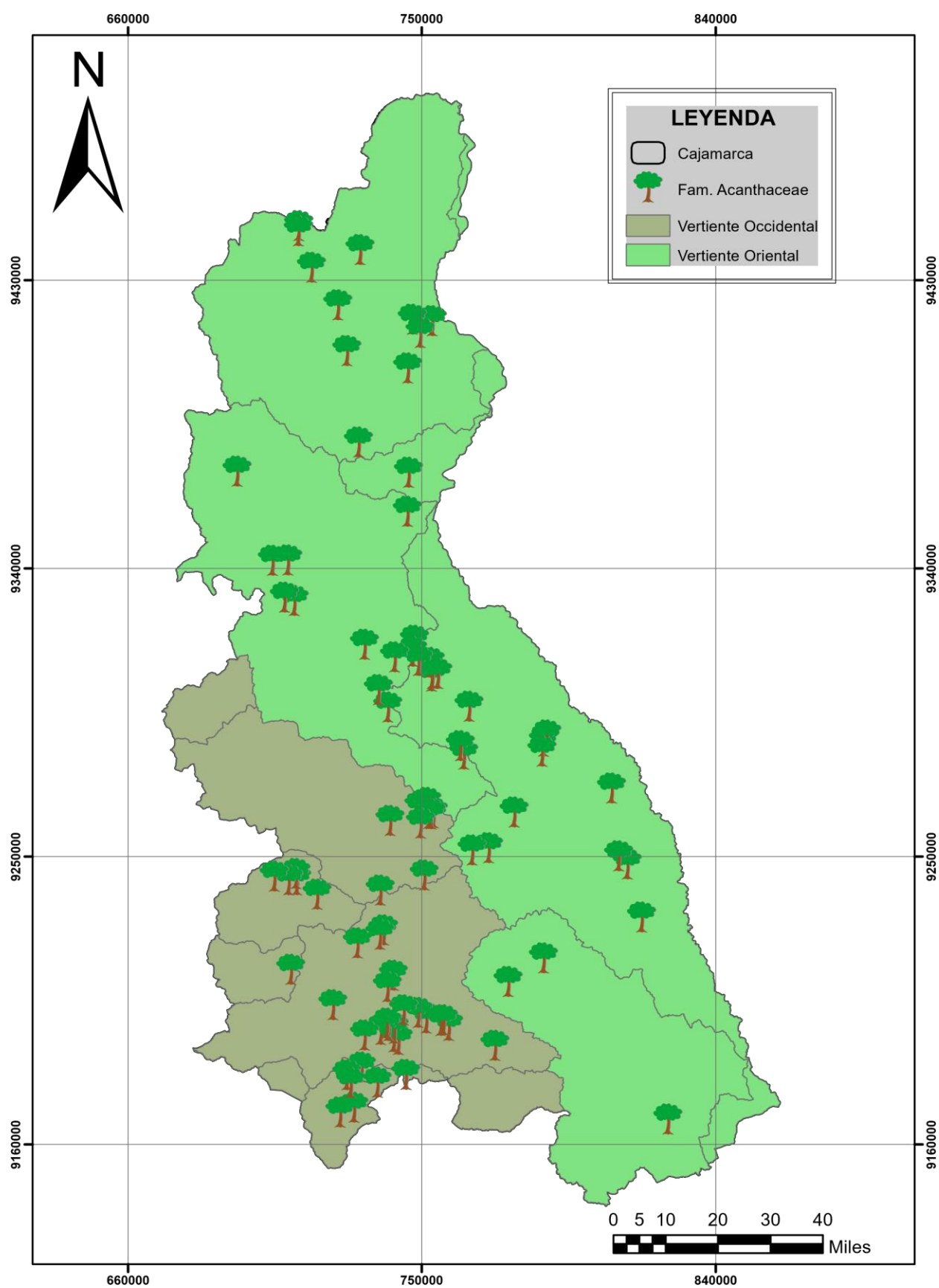


Figura 26

Fitogeografía de las especies de la familia Bignoniaceae por vertientes

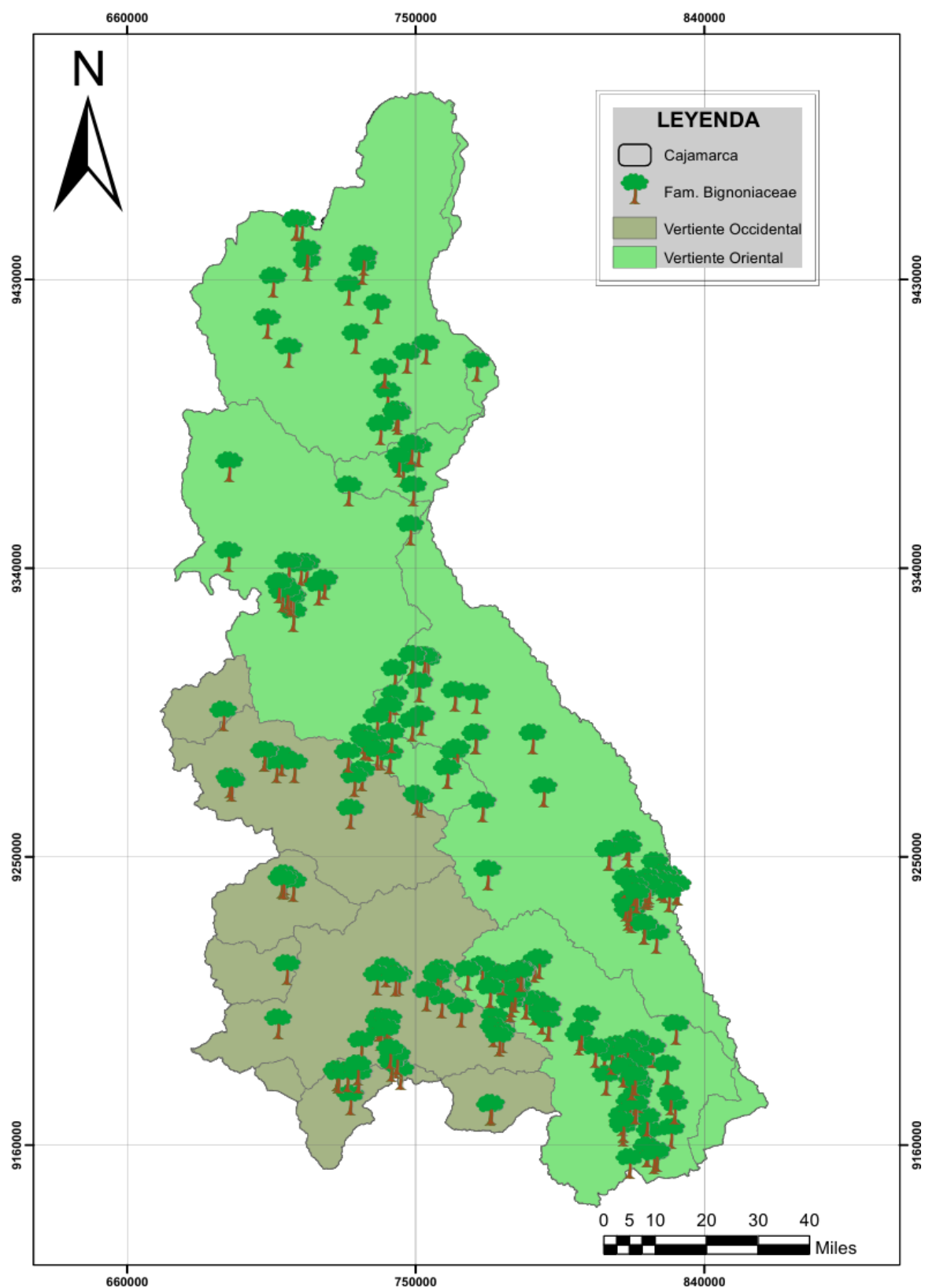


Figura 27

Fitogeografía de las especies de la familia Gesneriaceae y Oleaceae por vertientes

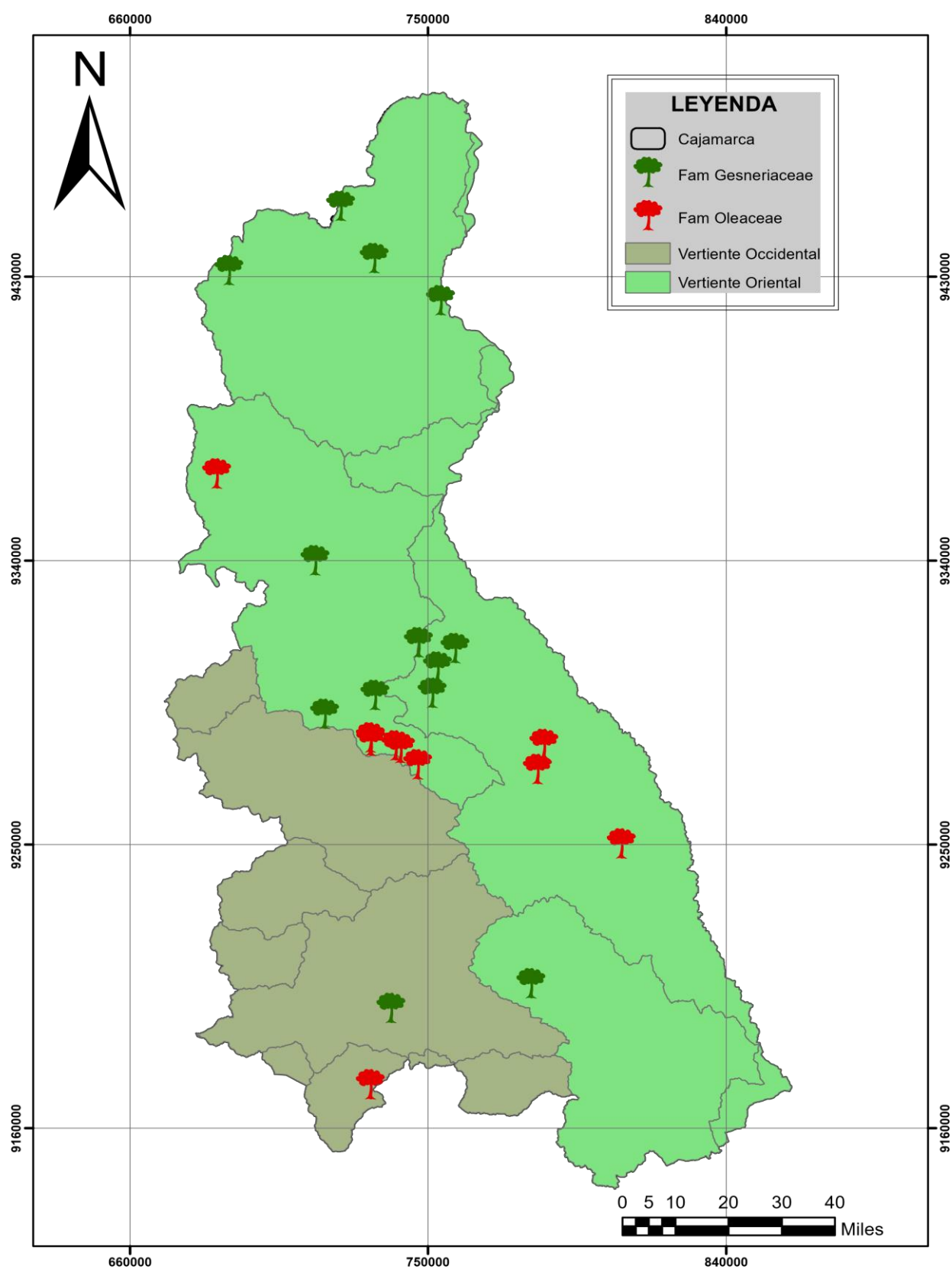


Figura 28

Fitogeografía de las especies de la familia Lamiaceae por vertientes

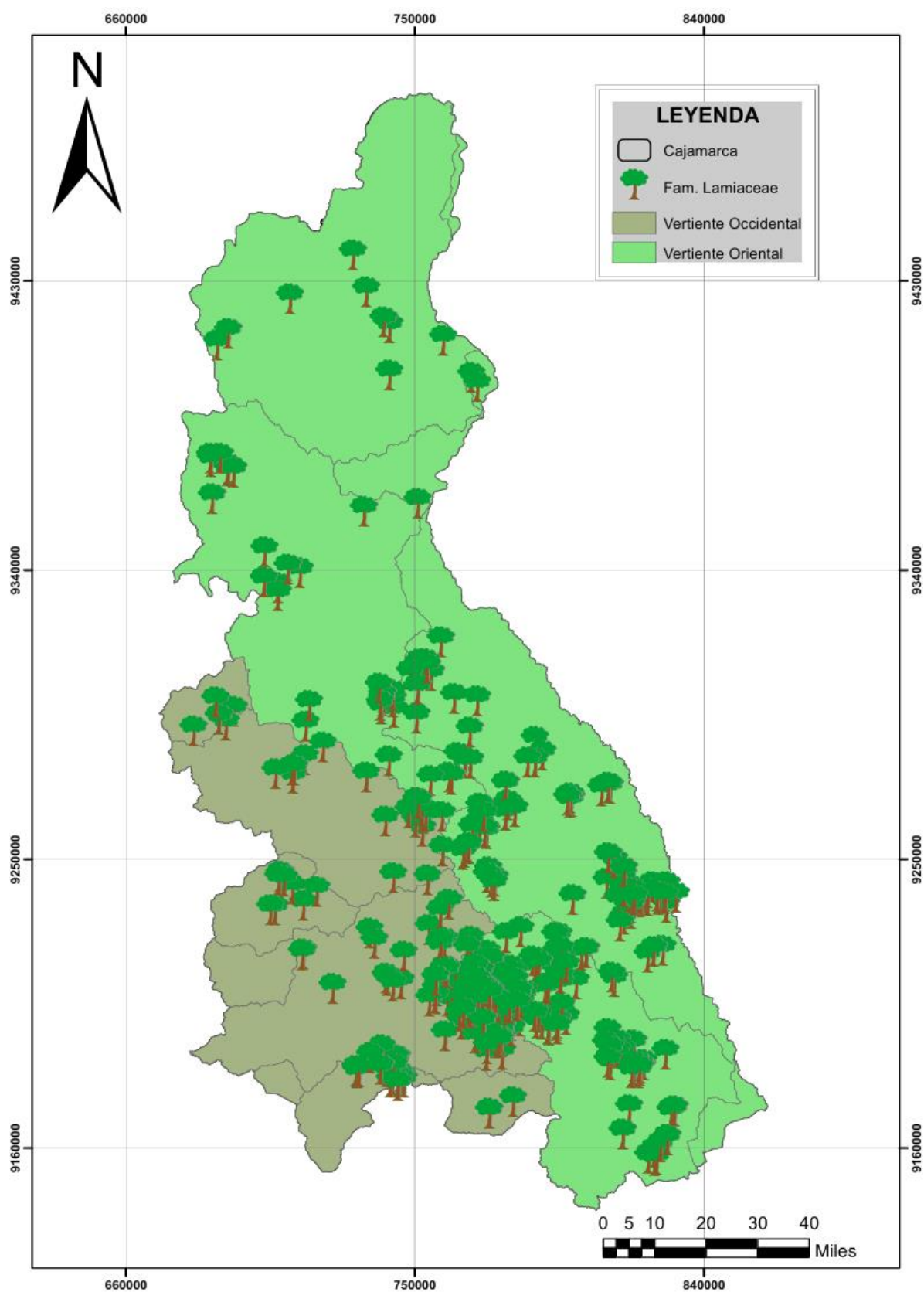


Figura 29

Fitogeografía de las especies de la familia Scrophulariaceae por vertientes

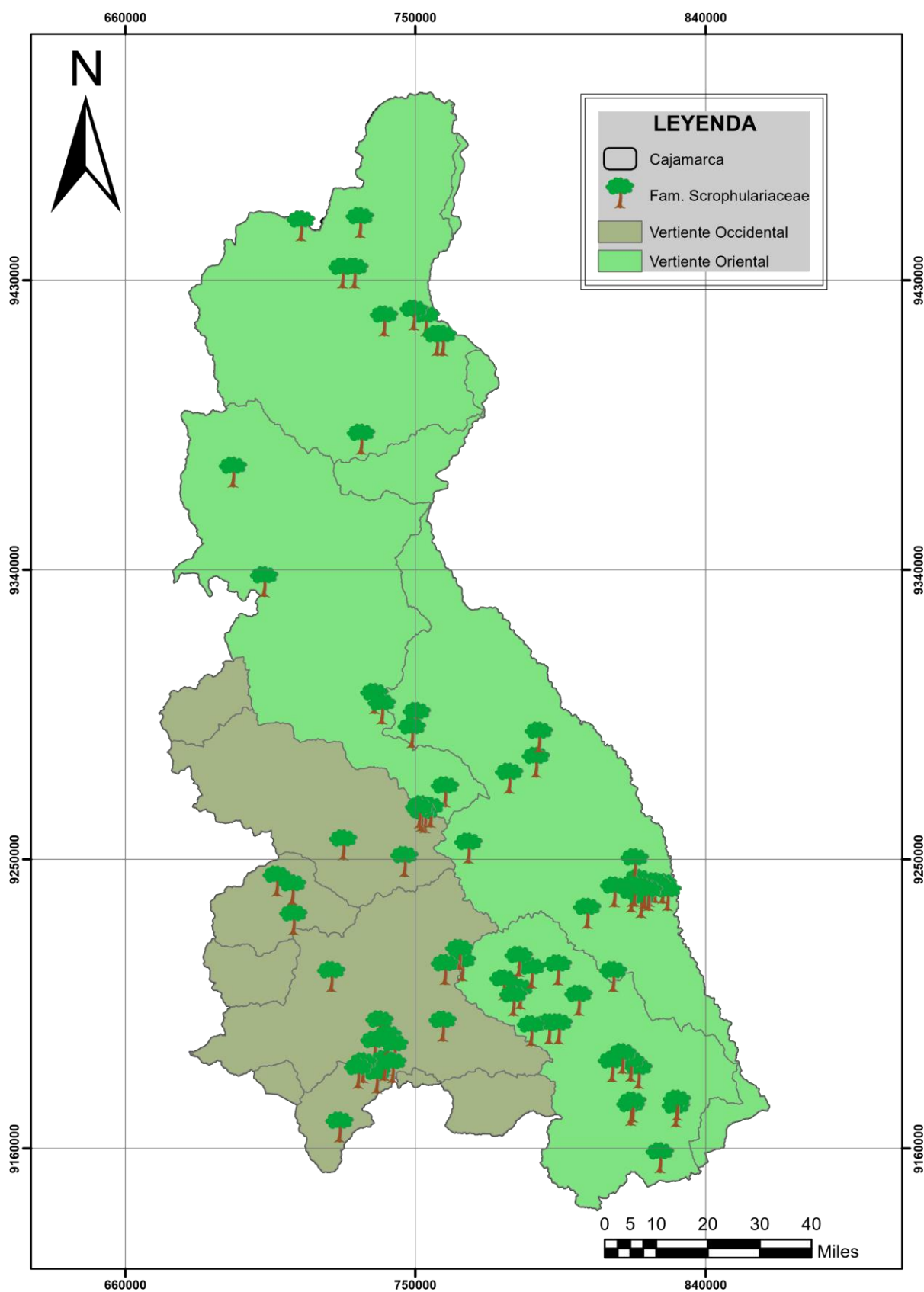
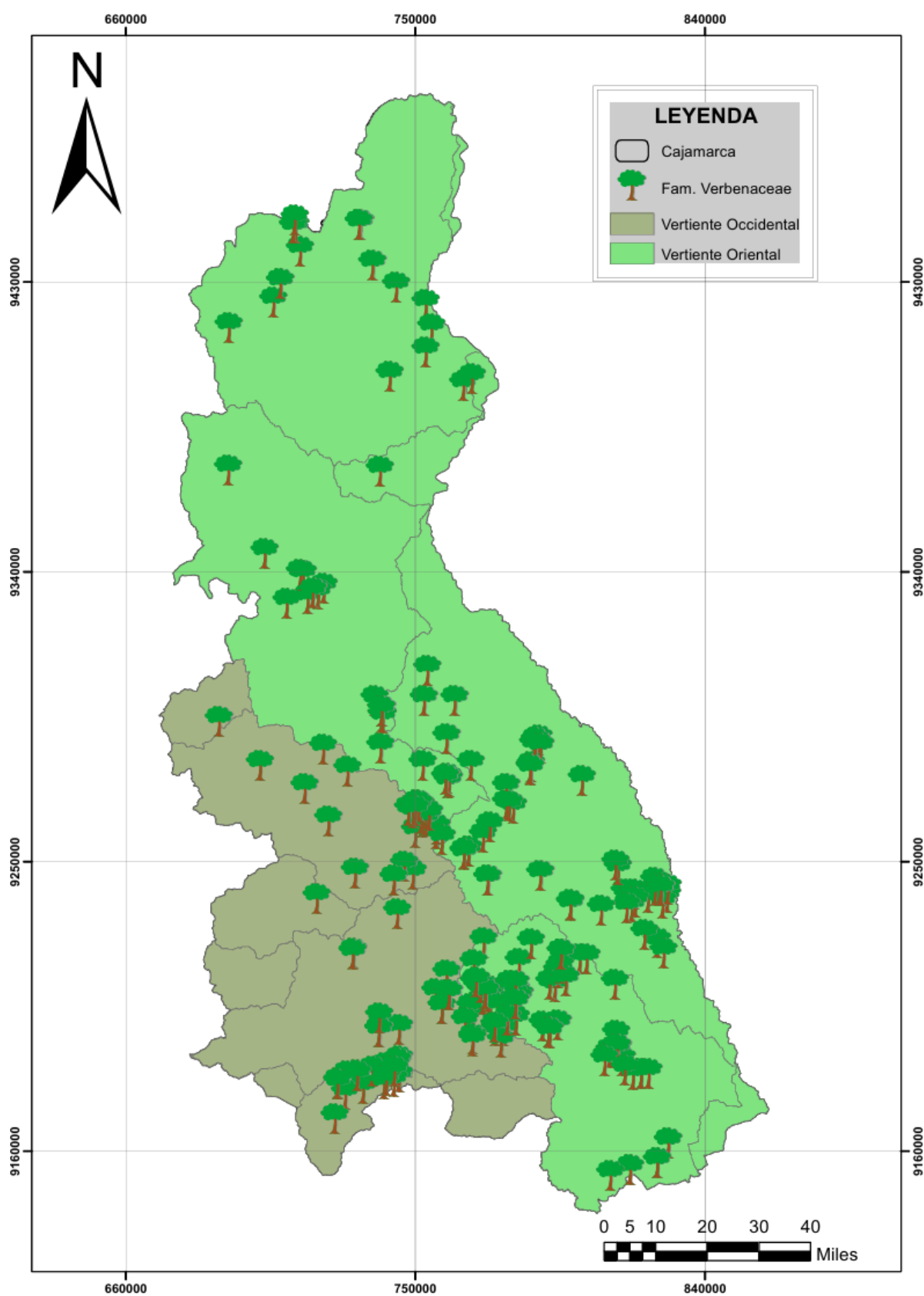


Figura 30

Fitogeografía de las especies de la familia Verbenaceae por vertientes



Las especies del Orden Lamiales se encuentran distribuidas en ambas vertientes. La Oriental es la que posee mayor diversidad con 55 especies, mientras que la vertiente occidental posee 24 especies. Esto se debe a que en la vertiente oriental posee un clima tropical, con alto porcentaje de humedad y con muchas lluvias durante todo el año, abarcando ecosistemas de selva amazónica, mientras que la vertiente occidental este compuesto por un clima más áridos, templados y semiseco con ecosistemas tropicales y humedales.(Vásquez, 2011). Sin embargo 24 especies se encontraron en ambas vertientes, demostrando gran diversidad en diferentes ecosistemas.

También es importante mencionar que en la vertiente Oriental se encuentran mayor cantidad de especies debido a la extensión de territorio y a la gran concentración de zonas boscosas convirtiéndolas en área de estudio frecuente para los investigadores en comparación con la vertiente Occidental.

3.2.4. Por zonas de vida

El Perú es un país megadiverso, que posee 84 de las 117 zonas de vida existentes en el mundo y el departamento de Cajamarca presenta 27 de estas zonas (GORE, 2010). Las especies del Orden Lamiales se encuentran distribuidas en solo 18 zonas de vida, siendo el Bosque seco Montano Bajo Tropical, la zona de vida con mayor número de especies, con un total de 81 especies; mientras que las zonas Estepa Montano Tropical (em-T) y el Monte Espinoso Tropical (me-T) presentan 2 especies.

La familia Verbenaceae presentó mayor distribución por zonas de vida, pues se encontraron presentes en 17 zonas de vida, seguido de Bignoniaceae y Scrophulariaceae presentes en 16 zonas y la de menor distribución es Oleaceae presente en 4 zonas.

Las especies con mayor distribución fueron: *Delostoma integrifolium* y *Tecoma stans*, ya que concurren en 12 zonas de vida seguido por la especie *Delostoma lobbii* presente en 11 zonas; y 46 especies son las que poseen menor riqueza, por presentarse solo en dos zonas de vida. (Figura 31)

Tabla 15

Distribución de especies del Orden Lamiales por zonas de vida en el departamento de Cajamarca

Familia	Género	Especie
Bosque Seco Montano Bajo Tropical		
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
		<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
		<i>Aphelandra formosa</i> Nees
	Dianthera	<i>Dianthera hookeriana</i> (Nees) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	Justicia	<i>Justicia sericea</i> Ruiz & Pav.
	Ruellia	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra
		<i>Ruellia simplex</i> C.Wright
	Tetramerium	<i>Tetramerium peruvianum</i> (Lindau) T.F.Daniel
Bignoniaceae	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	Jacaranda	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	Tecoma	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
		<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Gesneriaceae	Besleria	<i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton
	Columnnea	<i>Columnnea inaequilatera</i> Poepp.
Lamiaceae	Aegiphila	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	Cantinoa	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	Clinopodium	<i>Clinopodium bolivianum</i> Kuntze
		<i>Clinopodium clivorum</i> (Epling) Govaerts
		<i>Clinopodium cylindristachys</i> (Epling y Játiva) Govaerts
		<i>Clinopodium flabellifolium</i> (Epling & Játiva) Govaerts
		<i>Clinopodium matthewsii</i> (Briq.) Govaerts
		<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
		<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Bnth.)Govaerts
		<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	Hyptis	<i>Hyptis pectinata</i> Poit.
	Leonurus	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge
	Lepechinia	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling <i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling <i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling <i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling <i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling <i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling <i>Lepechinia scobina</i> Epling
	Mesosphaerum	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	Minthostachys	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb. <i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	Salvia	<i>Salvia alata</i> Epling <i>Salvia bullulata</i> Benth. <i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal <i>Salvia cruckshanksii</i> Benth. <i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia hirta</i> Kunth <i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva <i>Salvia macrophylla</i> Benth. <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia psilostachya</i> Epling <i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth. <i>Salvia stypheus</i> Epling <i>Salvia trifilis</i> Epling

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
	Scutellaria	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth. <i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley <i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol. <i>Scutellaria volubilis</i> Kunth
Oleaceae	Chionanthus	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja bullata</i> Kunth <i>Buddleja interrupta</i> Kunth
Verbenaceae	Citharexylum	<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don <i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth <i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek <i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke <i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek <i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	Duranta	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke <i>Duranta mutisii</i> L.f. <i>Duranta obtusifolia</i> Kunth <i>Duranta sprucei</i> Briq. <i>Duranta triacantha</i> Juss.
	Lantana	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke <i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav. <i>Lantana reptans</i> Hayek <i>Lantana rugulosa</i> Kunth <i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
	Lippia	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P.Wilson <i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
	Stachytarpheta	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL: 81 especies (52.9%)		
Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical		
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau <i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
	Mendoncia	<i>Mendoncia sprucei</i> Lindau

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
Scrophulariaceae		<i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
		<i>Hyptis lantanifolia</i> Poit.
		<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling
		<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
		<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
		<i>Mesosphaerum obtusatum</i> Kuntze
		<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
		<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
		<i>Salvia bullulata</i> Benth.
		<i>Salvia celendina</i> J.RIWood & Uria
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.
		<i>Salvia hirta</i> Kunth
		<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia macrophylla</i> Benth.
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth.
		<i>Salvia striata</i> Benth.
		<i>Salvia styphelus</i> Epling
		<i>Salvia trifilis</i> Epling
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia ochrantha</i> Epling
	Scutellaria	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
		<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
	Buddleja	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.
		<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
		<i>Buddleja interrupta</i> Kunth
		<i>Buddleja longiflora</i> Kunth
		<i>Buddleja multiceps</i> Kraenzl.

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
Verbenaceae	Citharexylum	<i>Buddleja polycephala</i> Kunth
		<i>Buddleja pterocaulis</i> A.B.Jacks.
		<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don
		<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don
		<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth
		<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek
	Duranta	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
	Junellia	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	Lantana	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
		<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
		<i>Lantana trifolia</i> L.
	Lippia	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P.Wilson
		<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
	Stachytarpheta	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL: 80 especies (52.3%)		
Bosque Seco Premontano Tropical		
Acanthaceae	Dianthera	<i>Dianthera hookeriana</i> (Nees) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	Justicia	<i>Justicia carthaginensis</i> Jacq.
		<i>Justicia sericea</i> Ruiz & Pav.
	Ruellia	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra
		<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.
		<i>Ruellia floribunda</i> Hook.
		<i>Ruellia ruiziana</i> (Nees) Lindau
	Stenostephanus	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
	Tetramerium	<i>Tetramerium sagasteguiianum</i> T.F.Daniel

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
Bignoniaceae	Amphilophium	<i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.
	Cybistax	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	Jacaranda	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	Lundia	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith
	Tecoma	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Gesneriaceae	Kohleria	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
	Sinningia	<i>Sinningia warmingii</i> (Hiern) Chautems
Lamiaceae	Clinopodium	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	Hyptis	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	Lepechinia	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling <i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling <i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
	Mesosphaerum	<i>Mesosphaerum diversifolium</i> (Benth.) Kuntze <i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	Minthostachys	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb. <i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	Salvia	<i>Salvia alborosea</i> Epling & Játiva <i>Salvia hians</i> Royle ex Benth. <i>Salvia hirta</i> Kunth <i>Salvia macrophylla</i> Benth. <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
Oleaceae	Scutellaria	Salvia speciosa Presl ex Benth.
		Salvia tubiflora Sm.
		Salvia ochrantha Epling
		Scutellaria scutellarioides (Kunth) Harley
		Chionanthus pubescens Kunth
Scrophulariaceae	Schrebera	Schrebera americana Gilg
	Buddleja	Buddleja americana L.
		Buddleja bullata Kunth
		Buddleja incana Ruiz & Pav.
		Buddleja interrupta Kunth
Verbenaceae	Galvezia	Buddleja longiflora Kunth
		Galvezia fruticosa J.F.Gmel.
		Citharexylum andinum Moldenke
	Citharexylum	Citharexylum flexuosum (Ruiz & Pav.) D. Don
		Citharexylum laurifolium Hayek
		Citharexylum weberbaueri Hayek
	Duranta	Duranta obtusifolia Kunth
		Duranta triacantha Juss.
		Lantana
	Lantana radicans Ruiz & Pav.	
	Lantana reptans Hayek	
	Lantana rugulosa Kunth	
	Lantana scabiosiflora Kunth	
	Lippia	Lantana sprucei Hayek
		Lippia alba (Mill.) NEBR. ex Britton & P.Wilson
TOTAL: 62 especies (40.5%)		
Paramo Pluvial Subalpino Tropical		
Acanthaceae	Aphelandra	Aphelandra acanthifolia Hook.
		Aphelandra cirsioides Lindau
		Aphelandra wurdackii Wassh.
	Stenostephanus	Stenostephanus anderssonii Wassh.
		Stenostephanus lasiostachyus Nees
Bignoniaceae	Delostoma	Delostoma integrifolium D. Don

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
Lamiaceae	Handroanthus	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	Tecoma	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	Tourrettia	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	Aegiphila	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	Clinopodium	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze
		<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
		<i>Clinopodium taxifolium</i> (Kunth) Govaerts
	Hyptis	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.
	Lepechinia	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling
		<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
		<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
		<i>Lepechinia scobina</i> Epling
	Mesosphaerum	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	Minthostachys	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
		<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	Salvia	<i>Salvia alata</i> Epling
		<i>Salvia bullulata</i> Benth.
		<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia hirta</i> Kunth
		<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth.
	Scutellaria	<i>Salvia styphelus</i> Epling
		<i>Salvia trifilis</i> Epling
		<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
		<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
		<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
		<i>Scutellaria volubilis</i> Kunth
Oleaceae	Chionanthus	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.
		<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy
		<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
		<i>Buddleja longiflora</i> Kunth
	Capraria	<i>Capraria peruviana</i> Benth.
Verbenaceae	Citharexylum	<i>Citharexylum dentatum</i> D.Don
		<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth
		<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
	Duranta	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
	Junellia	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	Lantana	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana reptans</i> Hayek
		<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
		<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
	Lippia	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
TOTAL: 60 especies (39.2%)		
Bosque Húmedo Montano Tropical		
Bignoniaceae	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	Tecoma	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
		<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Lamiaceae	Clinopodium	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
	Hyptis	<i>Hyptis pilosa</i> Benth.

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
Scrophulariaceae	Lepechinia	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling <i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	Mesosphaerum	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	Minthostachys	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	Salvia	<i>Salvia bullulata</i> Benth. <i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal <i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia styphelus</i> Epling <i>Salvia florida</i> Benth.
	Scutellaria	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth. <i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
	Buddleja	<i>Buddleja bullata</i> Kunth <i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy <i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.
	Citharexylum	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	Duranta	<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth <i>Duranta sprucei</i> Briq. <i>Duranta triacantha</i> Juss.
	Junellia	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	Lantana	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke <i>Lantana reptans</i> Hayek <i>Lantana rugulosa</i> Kunth <i>Lantana sprucei</i> Hayek
	Lippia	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson
TOTAL: 36 especies (23.5%)		
Bosque Muy Húmedo Montano Tropical		

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook. <i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
Bignoniaceae	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don <i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	Tecoma	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Gesneriaceae	Kohleria	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
Lamiaceae	Aegiphila	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	Clinopodium	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze <i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts <i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts <i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts <i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	Lepechinia	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	Minthostachys	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	Salvia	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva <i>Salvia macrophylla</i> Benth. <i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia striata</i> Benth.
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav. <i>Buddleja interrupta</i> Kunth <i>Buddleja longiflora</i> Kunth
Verbenaceae	Citharexylum	<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
	Duranta	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke <i>Duranta sprucei</i> Briq.
	Junellia	<i>Junellia fasciculata</i> (Benth.) N.O'Leary & P. Peralta
	Lantana	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana rugulosa</i> Kunth

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
		<i>Lantana sprucei</i> Hayek
		<i>Lantana trifolia</i> L.
TOTAL: 31 especies (20.3%)		
Estepa Espino Montano Bajo Tropical		
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
Bignoniaceae	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	Tourrettia	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Lamiaceae	Clinopodium	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium sericeum</i> (C.Presl ex Benth.) Govaerts
	Lepechinia	<i>Lepechinia codon</i> Epling
		<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling
		<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
	Mesosphaerum	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	Minthostachys	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
		<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling
	Salvia	<i>Salvia alata</i> Epling
		<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia speciosa</i> Presl ex Benth.
		<i>Salvia tubiflora</i> Sm.
		<i>Salvia ochrantha</i> Epling
	Scutellaria	<i>Scutellaria scutellarioides</i> (Kunth) Harley
		<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja rufescens</i> Willd.
Verbenaceae	Citharexylum	<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek
	Duranta	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
		<i>Duranta mutisii</i> L.f.
		<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
		<i>Duranta sprucei</i> Briq.
	Lantana	<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
TOTAL: 28 especies (18.3%)		
Matorral Desértico Premontano Tropical (transicional a matorral)		
Bignoniaceae	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	Jacaranda	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.
	Tecoma	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
		<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Lamiaceae	Clinopodium	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
		<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
		<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling
		<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	Salvia	<i>Salvia celendina</i> J.RIWood & Uria
		<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia psilostachya</i> Epling
		<i>Salvia squalens</i> Kunth
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja bullata</i> Kunth
		<i>Buddleja interrupta</i> Kunth
Verbenaceae	Lantana	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek
		<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke
	Lippia	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
	Stachytarpheta	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL: 18 especies (11.8%)		
Monte Espinoso Premontano Tropical		
Acanthaceae	Dianthera	<i>Dianthera hookeriana</i> (Nees) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
	Ruellia	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.
	Tetramerium	<i>Tetramerium sagasteguiianum</i> T.F.Daniel
Bignoniaceae	Amphilophium	<i>Amphilophium ecuadorensis</i> A.H.Gentry
	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
		<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	Tecoma	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Lamiaceae	Tourrettia	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
	Salvia	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia florida</i> Benth.

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
	Scutellaria	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja bullata</i> Kunth
Verbenaceae	Duranta	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
	Lantana	<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav. <i>Lantana sprucei</i> Hayek
	Lippia	<i>Lippia americana</i> L.
TOTAL: 17 especies (11.1%)		
Bosque Húmedo Premontano Tropical		
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees
	Ruellia	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra
	Stenostephanus	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
Bignoniaceae	Cybistax	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	Fridericia	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann
	Handroanthus	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	Tecoma	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
	Tourrettia	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Gesneriaceae	Drymonia	<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler
Lamiaceae	Aegiphila	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke
	Salvia	<i>Salvia psilostachya</i> Epling <i>Salvia ochrantha</i> Epling
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja interrupta</i> Kunth
Verbenaceae	Lantana	<i>Lantana trifolia</i> L.
TOTAL: 16 especies (10.5%)		
Bosque Muy Seco Tropical		
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees
	Ruellia	<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook. <i>Ruellia floribunda</i> Hook. <i>Ruellia jussieuoides</i> Schltld.
	Tetramerium	<i>Tetramerium wasshausenii</i> T.F.Daniel
Bignoniaceae	Fridericia	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
	Handroanthus	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	Tecoma	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Lamiaceae	Salvia	<i>Salvia loxensis</i> Benth. <i>Salvia macrophylla</i> Benth.
Verbenaceae	Lantana	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek <i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke <i>Lantana trifolia</i> L.
	Stachytarpheta	<i>Stachytarpheta cajamarcensis</i> Moldenke
TOTAL: 15 especies (9.8%)		
Bosque Seco Tropical		
Acanthaceae	Dianthera	<i>Dianthera racemosa</i> (Ruiz & Pav.) Benth. & Hook.f. ex B.D.Jacks.
Bignoniaceae	Cybistax	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
	Delostoma	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	Handroanthus	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
	Tecoma	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth <i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth
Gesneriaceae	Columnnea	<i>Columnnea inaequilatera</i> Poepp.
Lamiaceae	Cantinoa	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	Clinopodium	<i>Clinopodium acutifolium</i> (Benth.) Govaerts
	Lepechinia	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	Minthostachys	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	Salvia	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja americana</i> L. <i>Buddleja interrupta</i> Kunth
Verbenaceae	Duranta	<i>Duranta mutisii</i> L.f.
TOTAL: 15 especies (9.8%)		
Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical		
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees
Gesneriaceae	Besleria	<i>Besleria comosa</i> C. V. Moroton

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
	<i>Columnnea</i>	<i>Columnnea inaequilatera</i> Poepp.
Lamiaceae	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
Verbenaceae	<i>Duranta</i>	<i>Duranta mutisii</i> L.f.
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana sprucei</i> Hayek
		<i>Lantana trifolia</i> L.
TOTAL: 8 especies (5.2%)		
Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra
Lamiaceae	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
Verbenaceae	<i>Duranta</i>	<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth
TOTAL: 5 especies (3.3%)		
Matorral Desértico Tropical		
Acanthaceae	<i>Ruellia</i>	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.
	<i>Tetramerium</i>	<i>Tetramerium nervosum</i> Nees
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>Lantana sprucei</i> Hayek
TOTAL: 5 especies (3.3%)		
Matorral Desértico Premontano Tropical		
Acanthaceae	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
Bignoniaceae	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth
Bignoniaceae	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Scrophulariaceae	<i>Galvezia</i>	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel.
TOTAL: 4 especies (2.6%)		
Estepa Montano Tropical		
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja bullata</i> Kunth
TOTAL: 2 especies (1.3%)		
Monte Espinoso Tropical		

Continuación de Tabla 15

Familia	Género	Especie
Lamiaceae	Scutellaria	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
Verbenaceae	Duranta	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke
TOTAL: 2 especies (1.3%)		

Figura 31

Número de familias y especies del Orden Lamiales distribuidas por zonas de vida en el departamento de Cajamarca

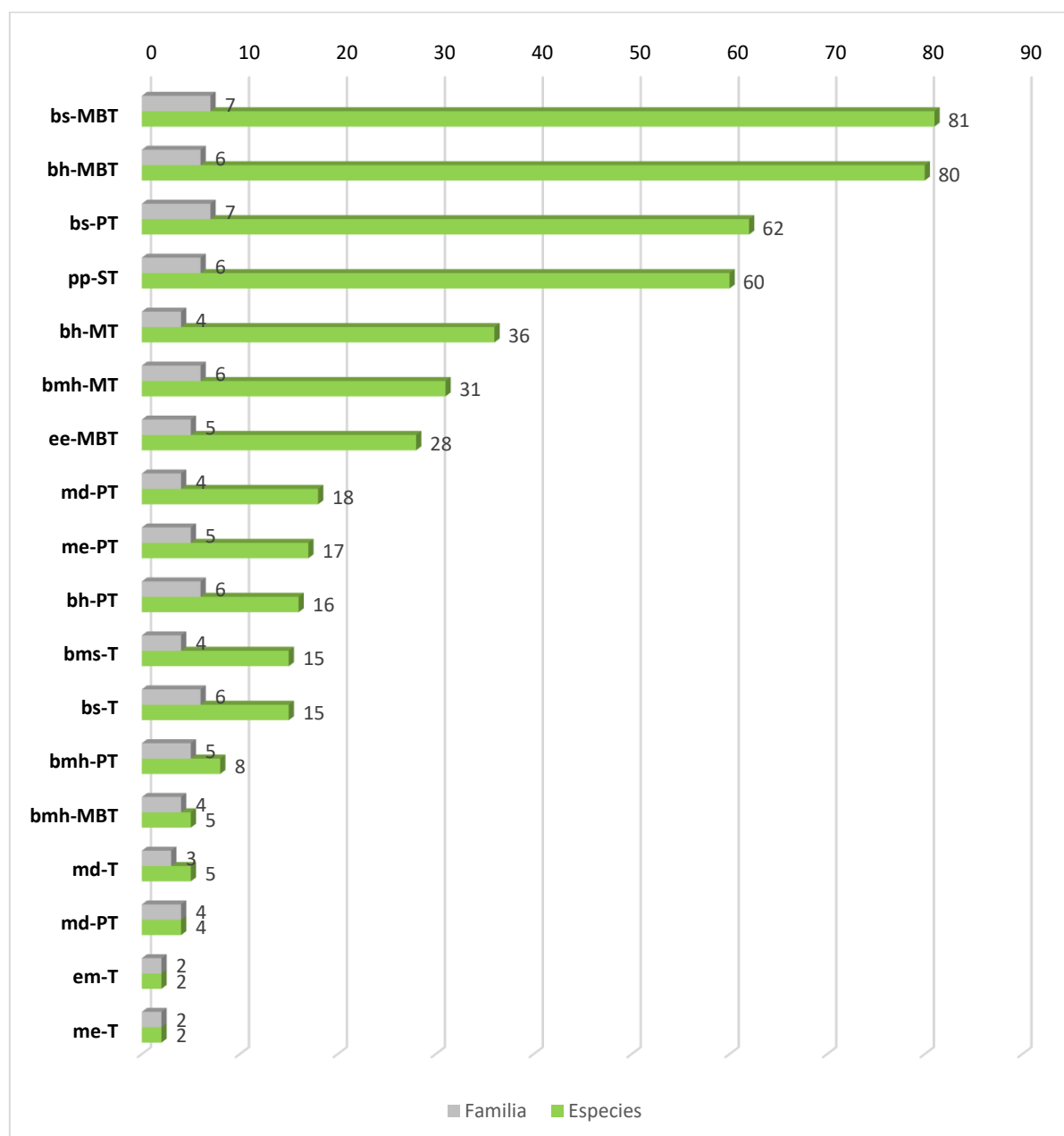


Figura 32

Fitogeografía de las especies de la Familia Acanthaceae por zonas de vida

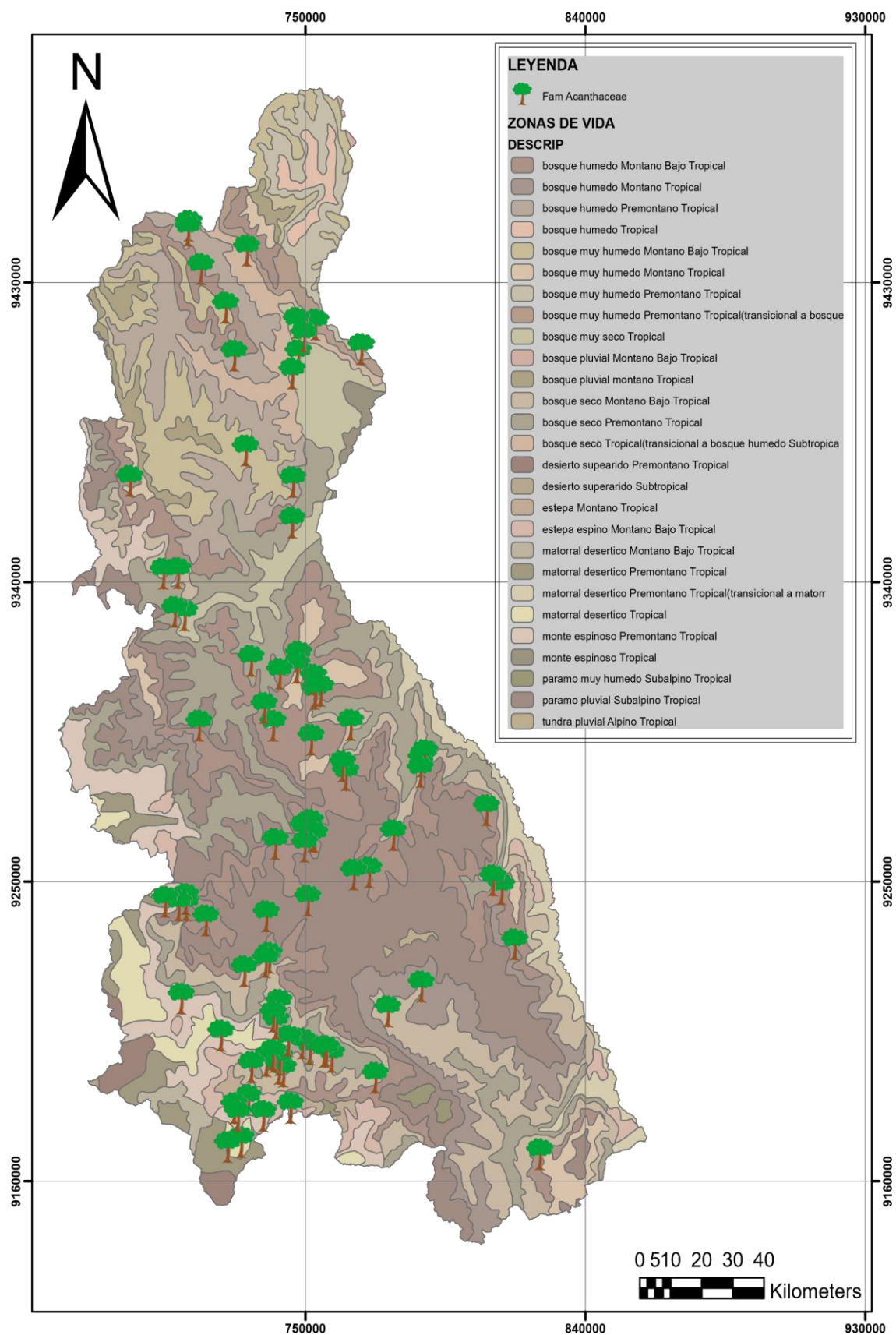


Figura 33

Fitogeografía de las especies de la Familia Bignoniaceae por zonas de vida

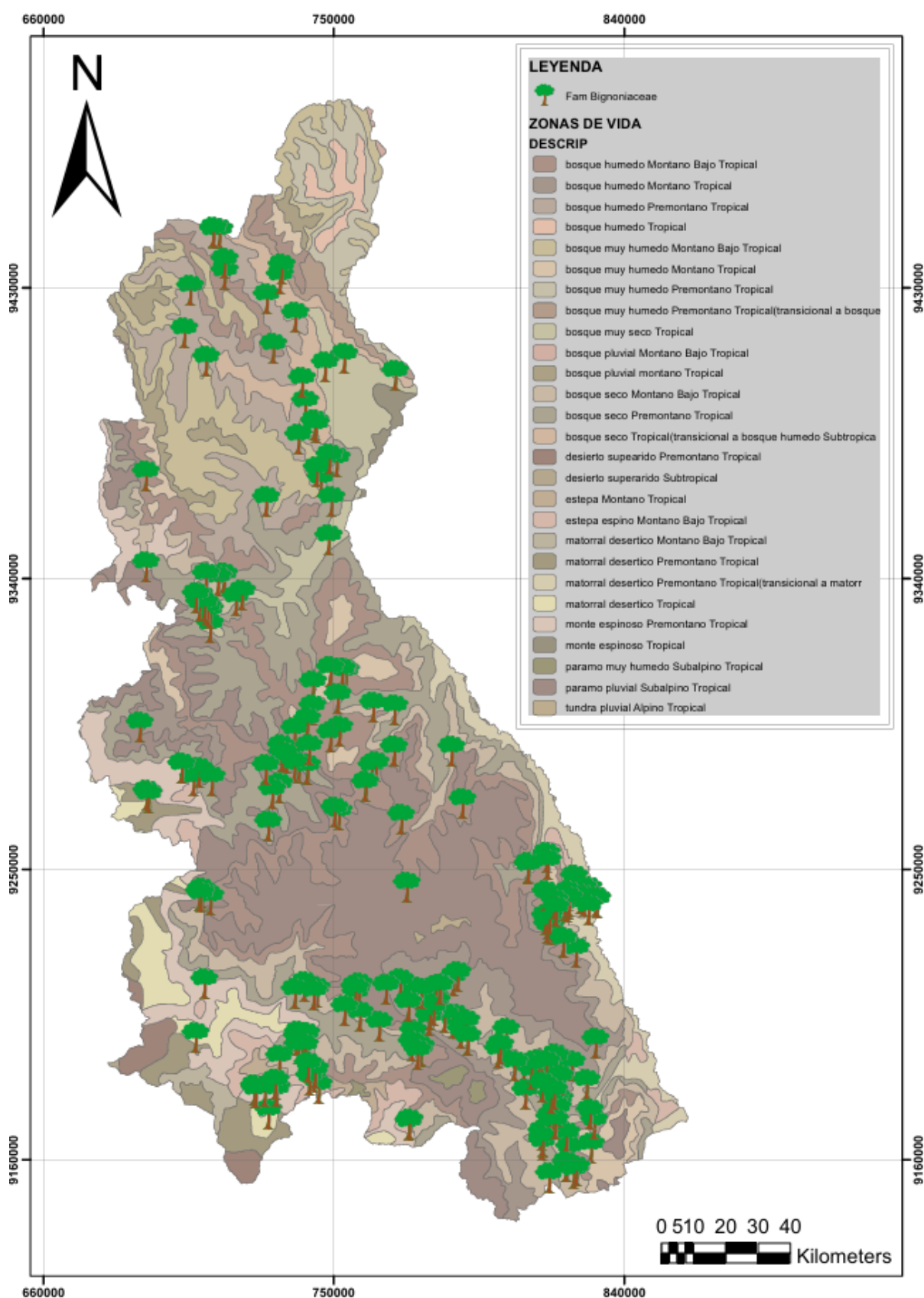


Figura 34

Fitogeografía de las especies de la Familia Gesneriaceae y Oleaceae por zonas de vida

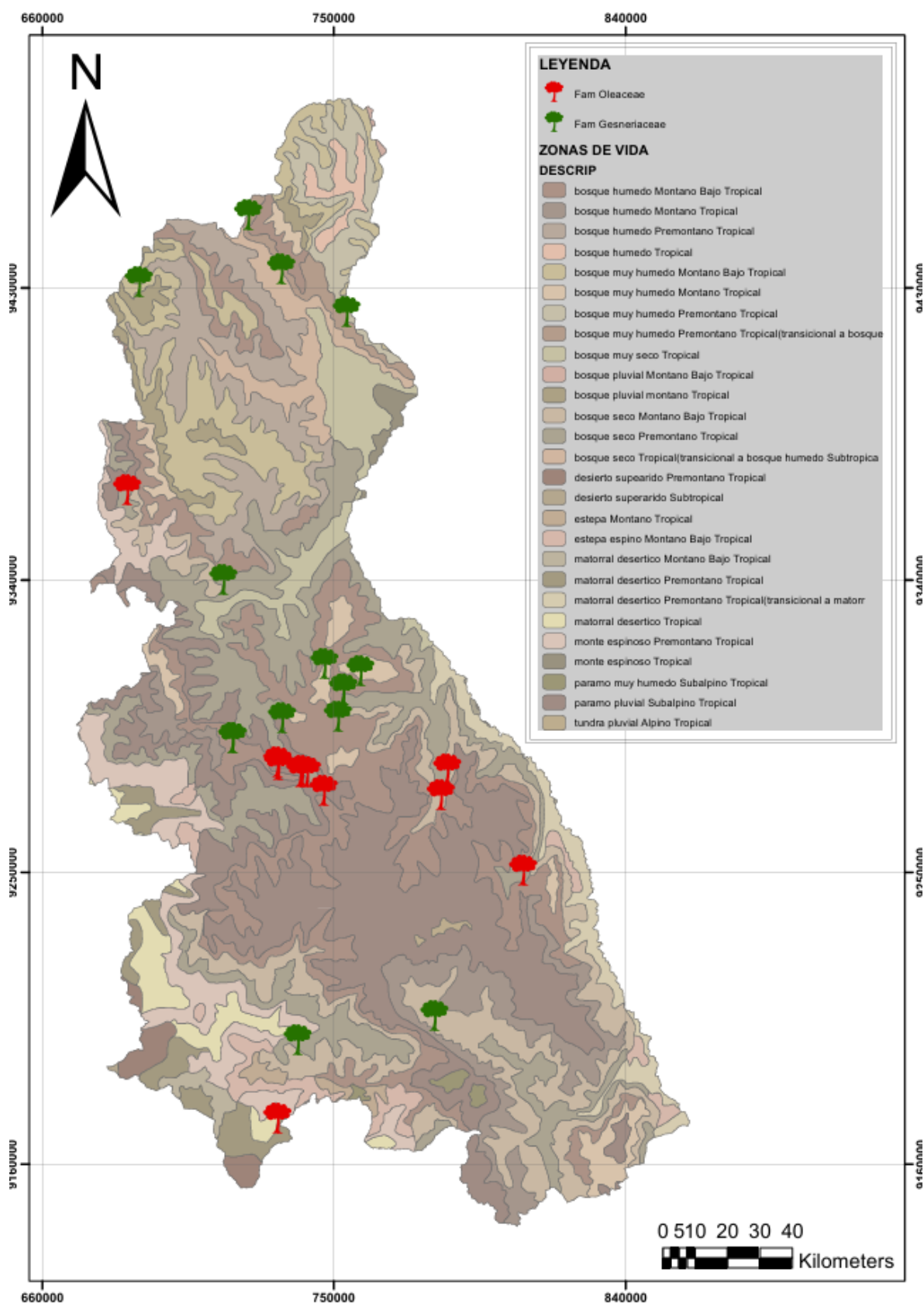


Figura 35

Fitogeografía de las especies de la Familia Lamiaceae por zonas de vida

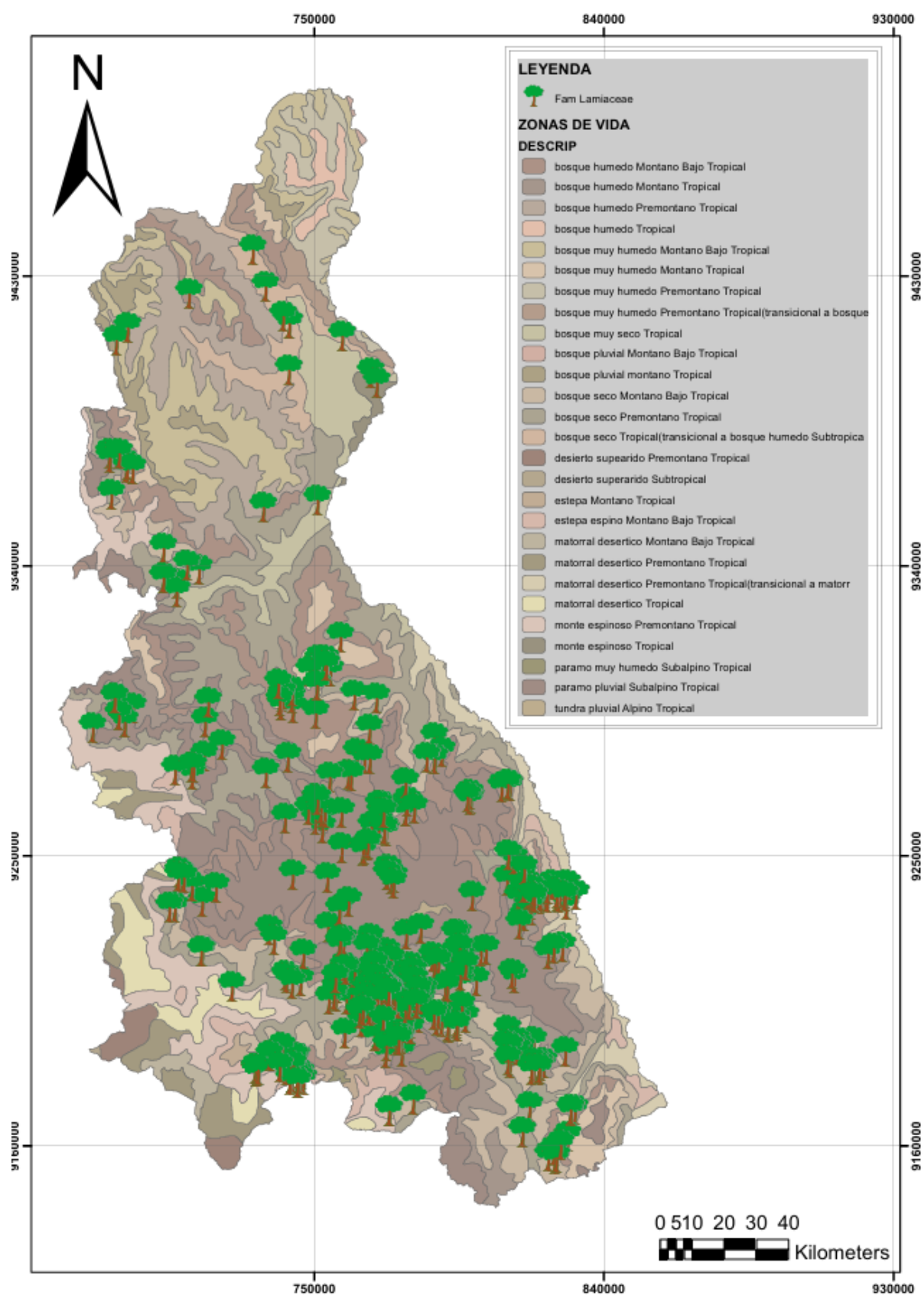


Figura 36

Fitogeografía de las especies de la Familia Scrophulariaceae por zonas de vida

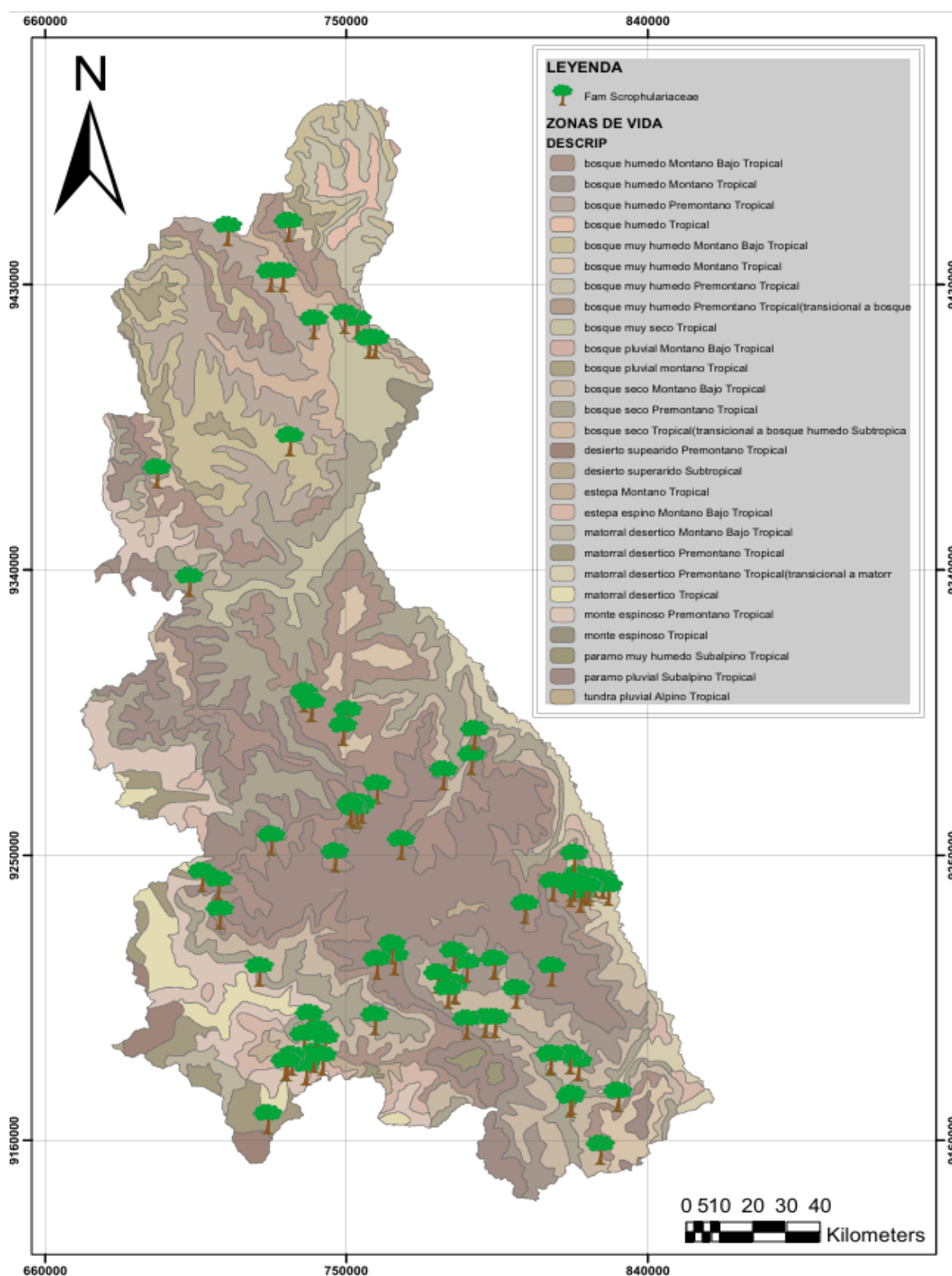
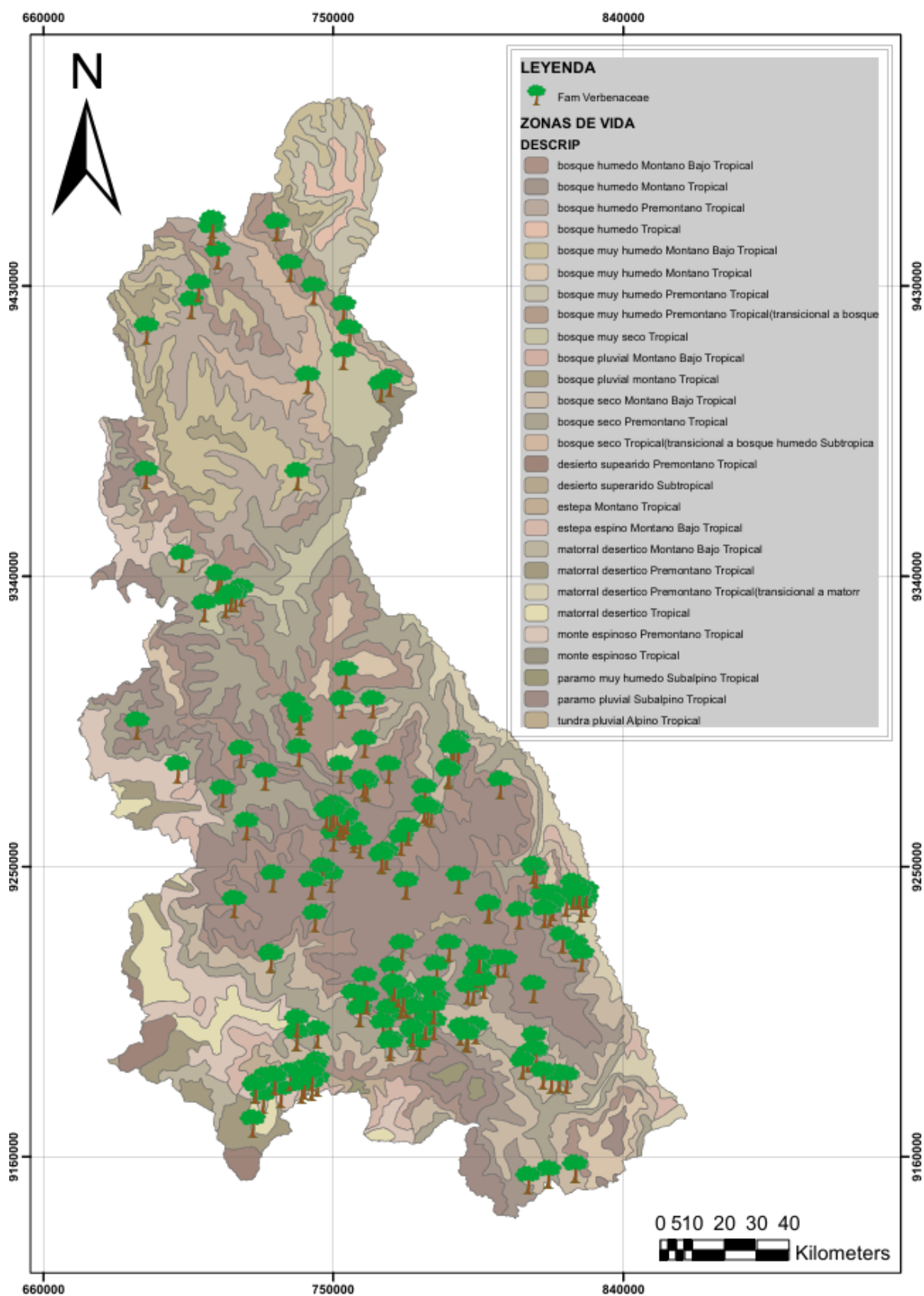


Figura 37

Fitogeografía de las especies de la Familia Verbenaceae por zonas de vida



Cajamarca posee 27 zonas de vida, para el Orden Lamiales se encontraron 18 de ellas, abarcando gran cantidad de vegetación. Las zonas de vida que poseen mayor riqueza, por presentar mayor número de especies fue: bosque seco Montano Bajo Tropical con 81 especies, bosque húmedo Montano Bajo Tropical con 80 especies y bosque seco Premontano Tropical con 62 especies. Esto se debe a que estas zonas tienen una característica en común que es presentar un clima subhúmedo de Templado Cálido a Semiseco, con temperaturas que varían desde los 17 °C a 12 °C y con precipitaciones constantes (SIBA,2022) esto le convierte en zonas muy favorables y ventajosas para la vida vegetal y poseer gran diversidad de especies.

Sin embargo, las zonas de matorral desértico Premontano Tropical y monte Espinoso Tropical son zonas que poseen climas áridos y cálidos con temperaturas de entre 23 °C a 25 °C y la zona estepa Montano Tropical con climas Templado Frío con temperaturas entre 12 a 6 °C, (Antonio & Loayza, 2018) permiten el desarrollo de algunas especies como: *Stenostephanus longistaminus*, *Tecoma rosifolia*, *Tourrettia lappacea*, *Galvezia fruticosa*, *Delostoma lobbii*, *Buddleja bullata*, *Scutellaria gardoquioides* y *Duranta dombeyana*.

3.2.5. Por áreas naturales protegidas

Las especies del Orden Lamiales se encontraron distribuidas en 10 áreas naturales protegidas en el cual varían de 1 a 13 especies por área. El Refugio de Vida Silvestre Bosques Nublados de Udimá presentó la mayor cantidad con 8 especies, seguido del Parque Nacional de Cutervo con 11 especies y el Coto de Caza Sunchubamba con 8 especies, respectivamente.

La familia Lamiaceae presentó mayor riqueza encontrándose en las 10 ANP, sin embargo las familias que se encontraron en menores áreas son Scrophulariaceae presentándose solo en 3 ANP (Refugio de vida silvestre bosque nublado de Udimá, Coto de caza Sunchubamba y Área de conservación privada Páramos y Bosques Montanos de la Comunidad Campesina San Juan de Sallique) y la familia Gesneriaceae en 3 ANP (Parque Nacional de Cutervo, Santuario Nacional Tabaconas Namballe y Bosque de protección de Pagaibamba)

Tabla 16

Distribución de especies del Orden Lamiales por áreas naturales protegidas en el departamento de Cajamarca

Familia	Género	Especie
Refugio de Vida Silvestre Bosques Nublados de Udimá		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
		<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
	<i>Stenostephanus</i>	<i>Stenostephanus anderssonii</i> Wassh.
		<i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees
		<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	<i>Handroanthus</i>	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose
Lamiaceae	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.
		<i>Salvia florida</i> Benth.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja americana</i> L.
Verbenaceae	<i>Duranta</i>	<i>Duranta sprucei</i> Briq.
TOTAL: 13 especies (8.4%)		
Parque Nacional de Cutervo		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.
		<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
Gesneriaceae	<i>Besleria</i>	<i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton
Lamiaceae	<i>Cantinoa</i>	<i>Cantinoa colombiana</i> (Epling) Harley & J.F.B. Pastore
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia florida</i> Benth.
		<i>Salvia macrophylla</i> Benth.
		<i>Salvia trifilis</i> Epling
	<i>Scutellaria</i>	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke

Continuación de Tabla 16

Familia	Género	Especie
TOTAL: 11 especies (7.2%)		
Coto de Caza Sunchubamba		
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
	<i>Tourrettia</i>	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts
	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling
	<i>Mesosphaerum</i>	<i>Mesosphaerum eriocephalum</i> (Benth.) Kuntze
	<i>Minthostachys</i>	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja bullata</i> Kunth
TOTAL: 8 especies (5.2%)		
Santuario Nacional Tabaconas-Namballe		
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
Gesneriaceae	<i>Drymonia</i>	<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Klotzsch ex Walp.
	<i>Lantana</i>	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
		<i>Lantana trifolia</i> L.
Total: 5 especies (3.3%)		
Area de conservación privada Páramos y Bosques Montanos de la Comunidad Campesina San Juan de Sallique		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Goraerts
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia florida</i> Benth.
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	<i>Buddleja bullata</i> Kunth
TOTAL: 4 especies (2.6%)		
Area de conservación privada Utco		
Bignoniaceae	<i>Tecoma</i>	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth

Continuación de Tabla 16

Familia	Género	Especie
Lamiaceae	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling
	<i>Salvia</i>	<i>Salvia trifilis</i> Epling
Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth
TOTAL: 4 especies (2.6%)		
Area de conservación privada Bosque Cachil		
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
Lamiaceae	<i>Lepechinia</i>	<i>Lepechinia codon</i> Epling
TOTAL: 3 especies (1.9%)		
Bosque de Protección de Pagaibamba		
Gesneriaceae	<i>Alloplectus</i>	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog
	<i>Kohleria</i>	<i>Kohleria affinis</i> (Fritsch) Roalson & Boggan
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Goraerts
TOTAL: 3 especies (1.9%)		
Area de Conservación Regional Bosques El Chaupe, Cunia y Chinchiquilla		
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Klotzsch ex Walp.
TOTAL: 2 especies (1.3%)		
Zona Reservada Chancaybaños		
Lamiaceae	<i>Salvia</i>	<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.
TOTAL: 1 especie (0.7%)		

Figura 38

Número de familias y especies del Orden Lamiales distribuidas por áreas naturales protegidas en el departamento de Cajamarca

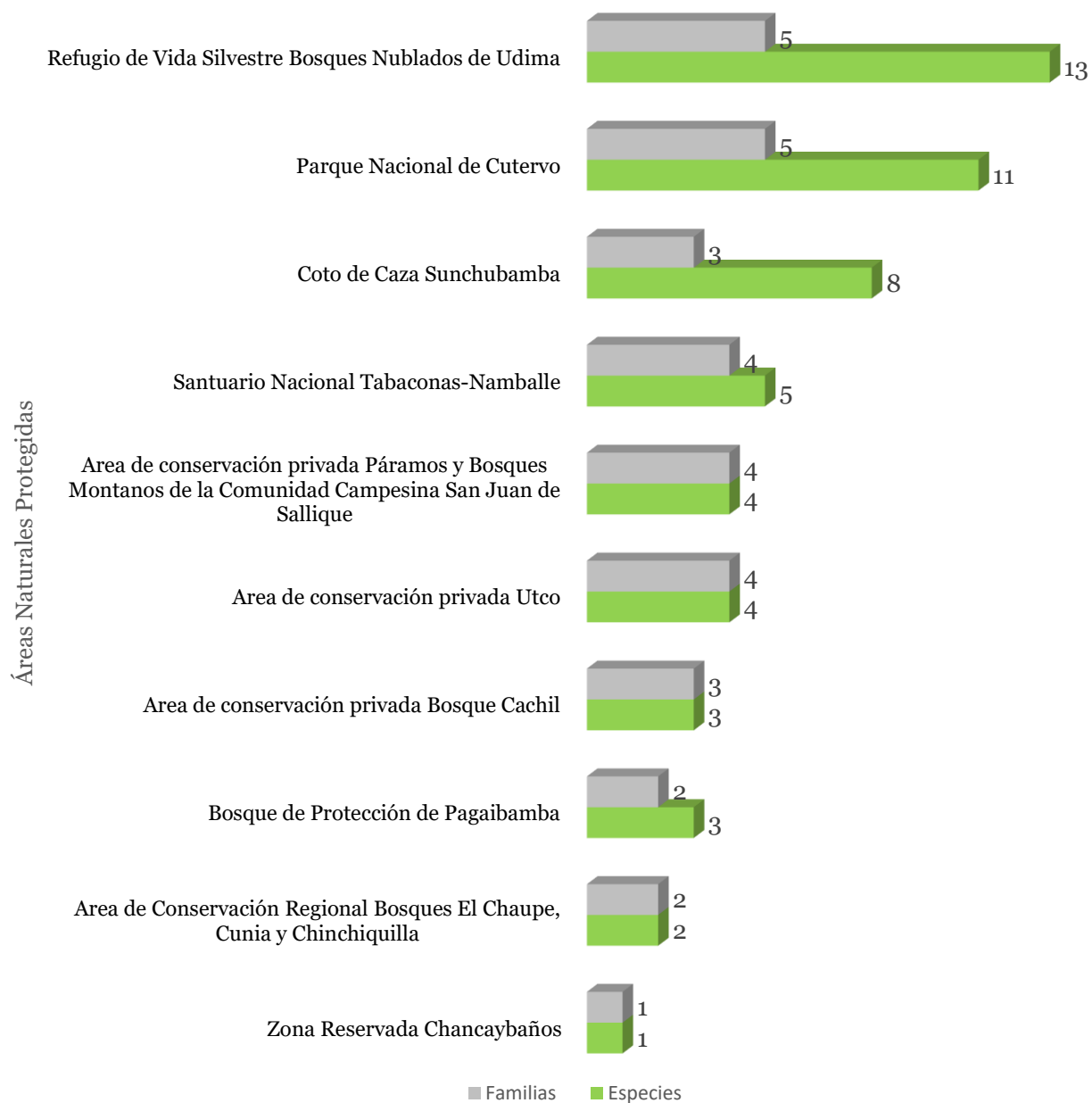


Figura 39

Fitogeografía de las especies de la Familia Acanthaceae por áreas naturales protegidas

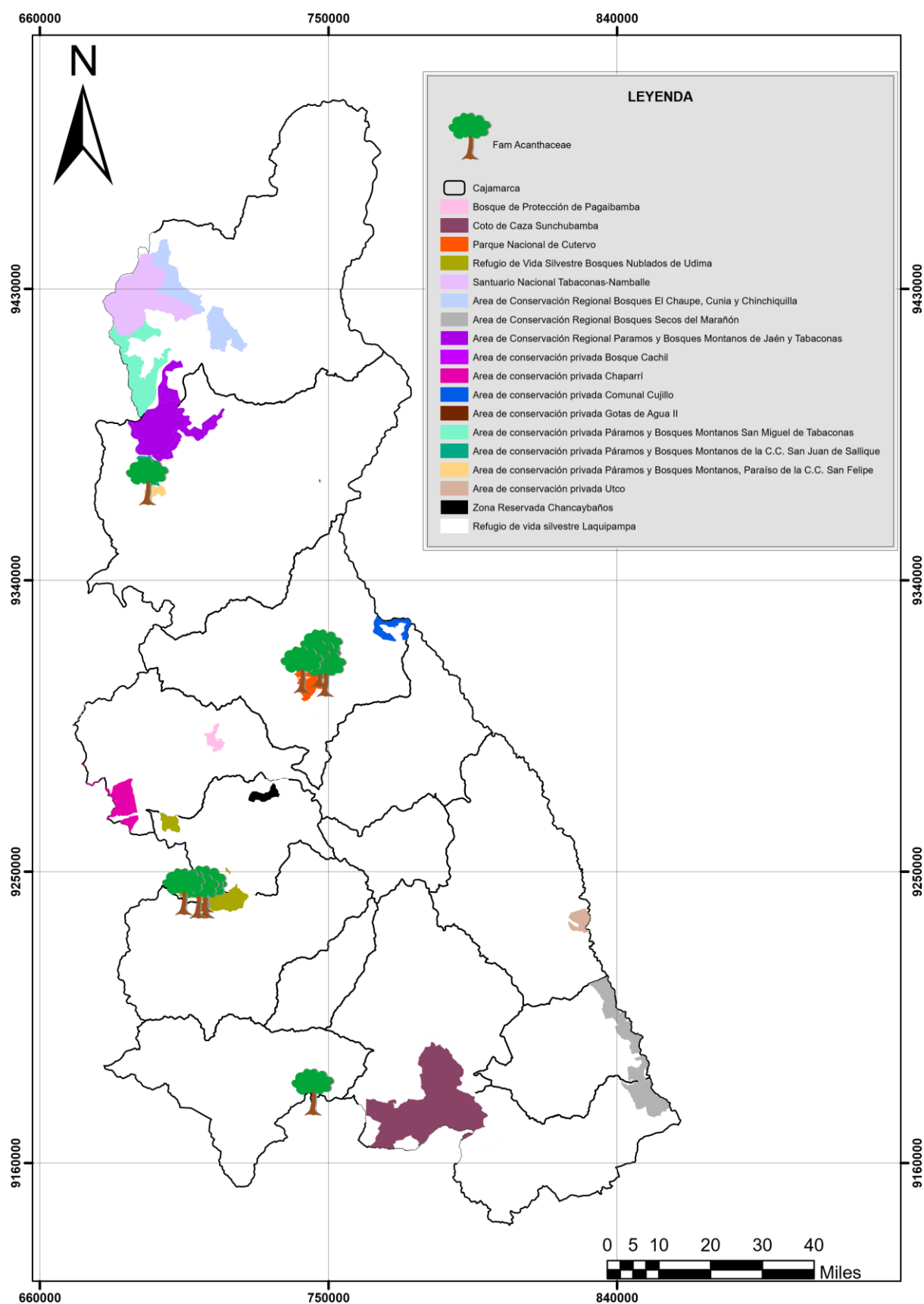


Figura 40

Fitogeografía de las especies de la Familia Bignoniaceae por áreas naturales protegidas

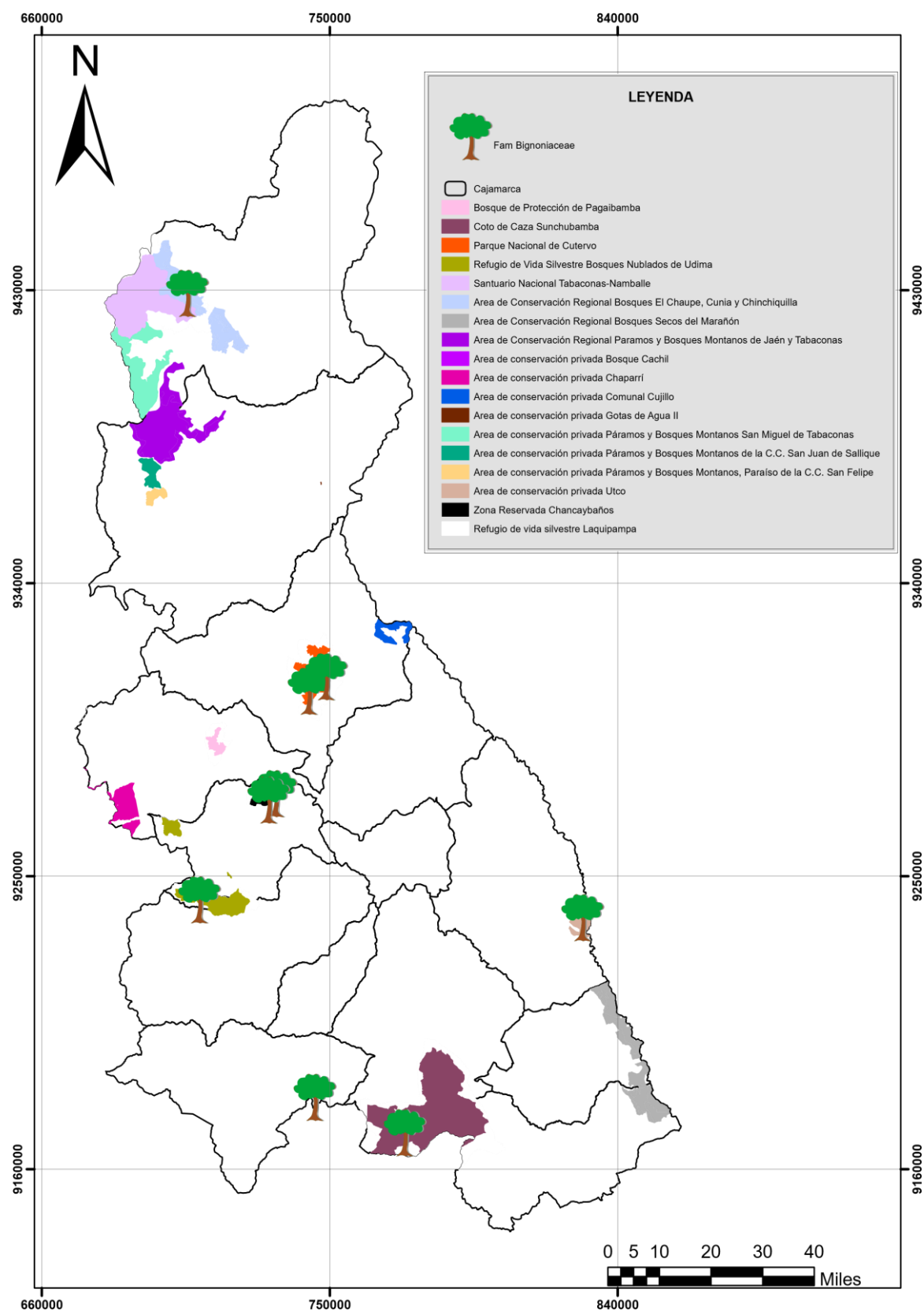


Figura 41

Fitogeografía de las especies de la Familia Gesneriaceae por áreas naturales protegidas

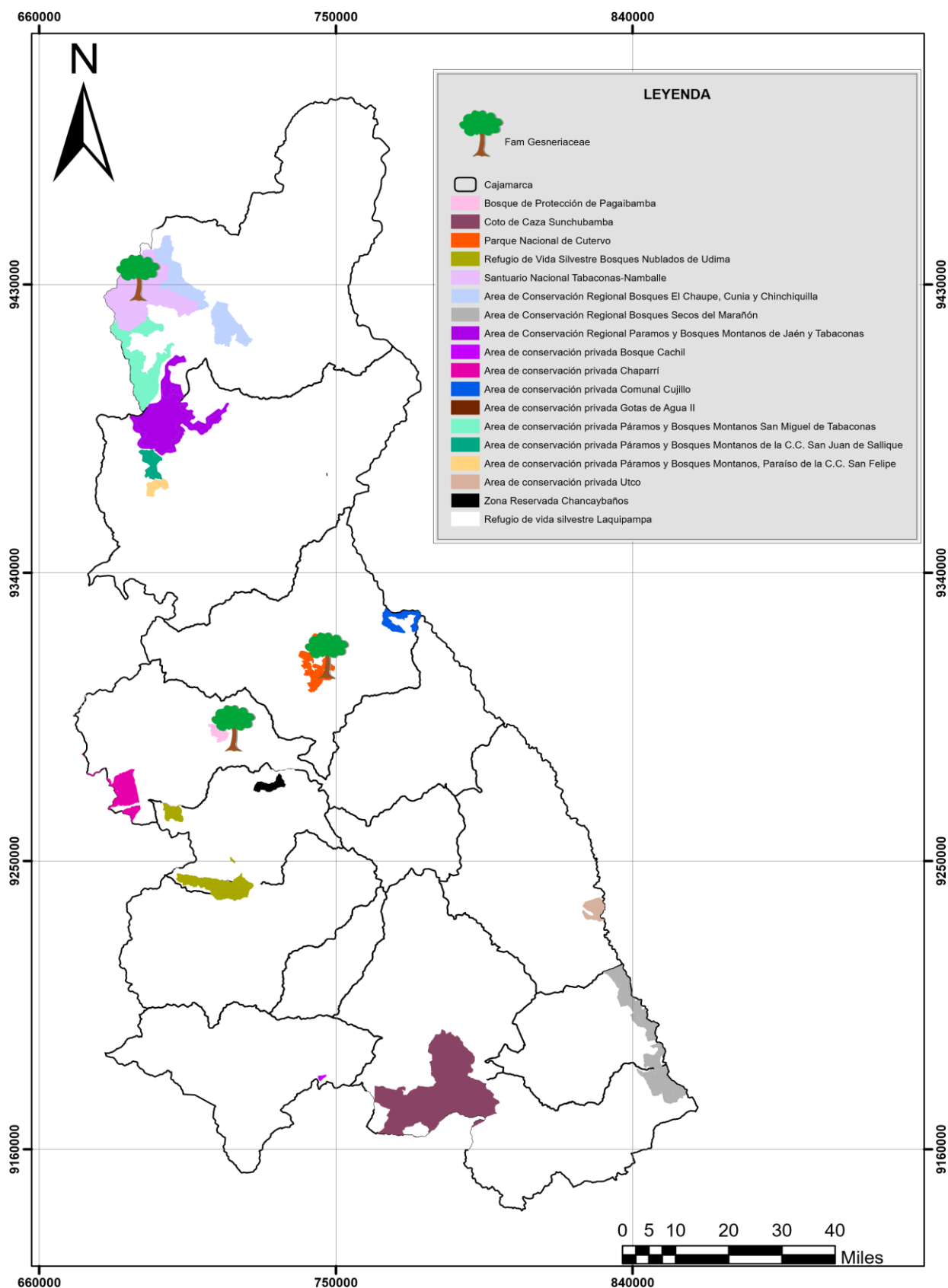


Figura 42

Fitogeografía de las especies de la Familia Lamiaceae por áreas naturales protegidas

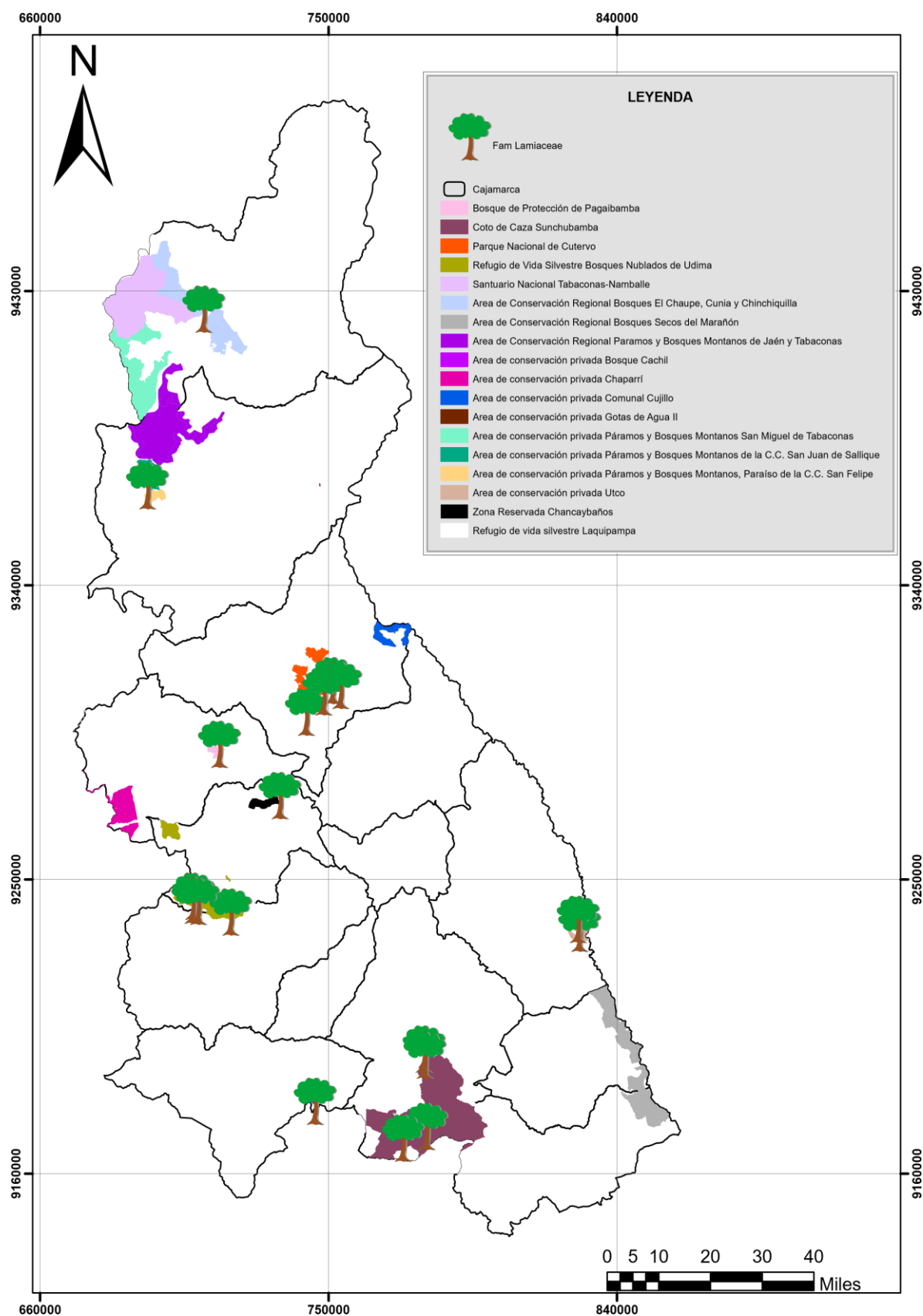


Figura 43

Fitogeografía de las especies de la Familia Scrophulariaceae por áreas naturales protegidas

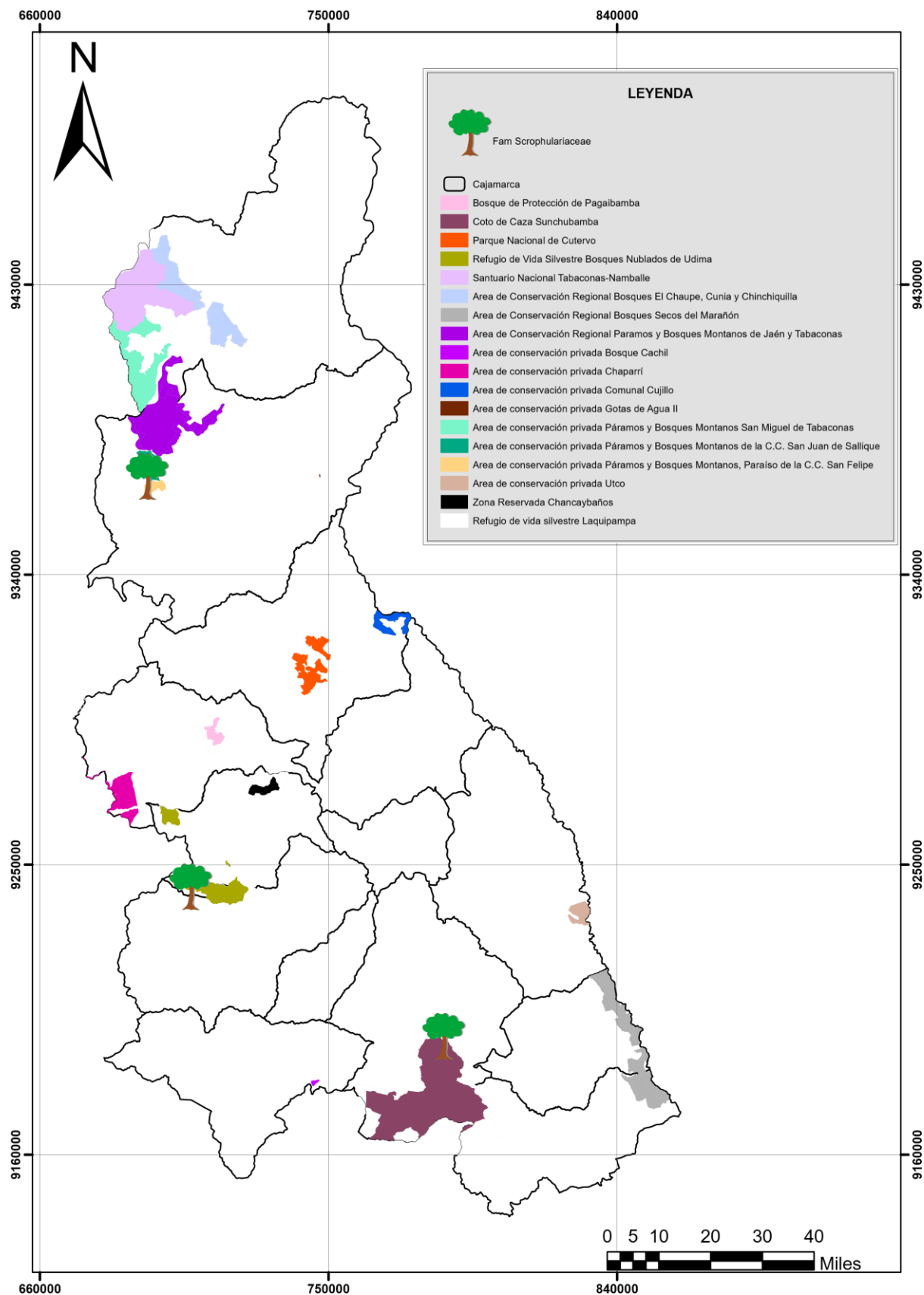
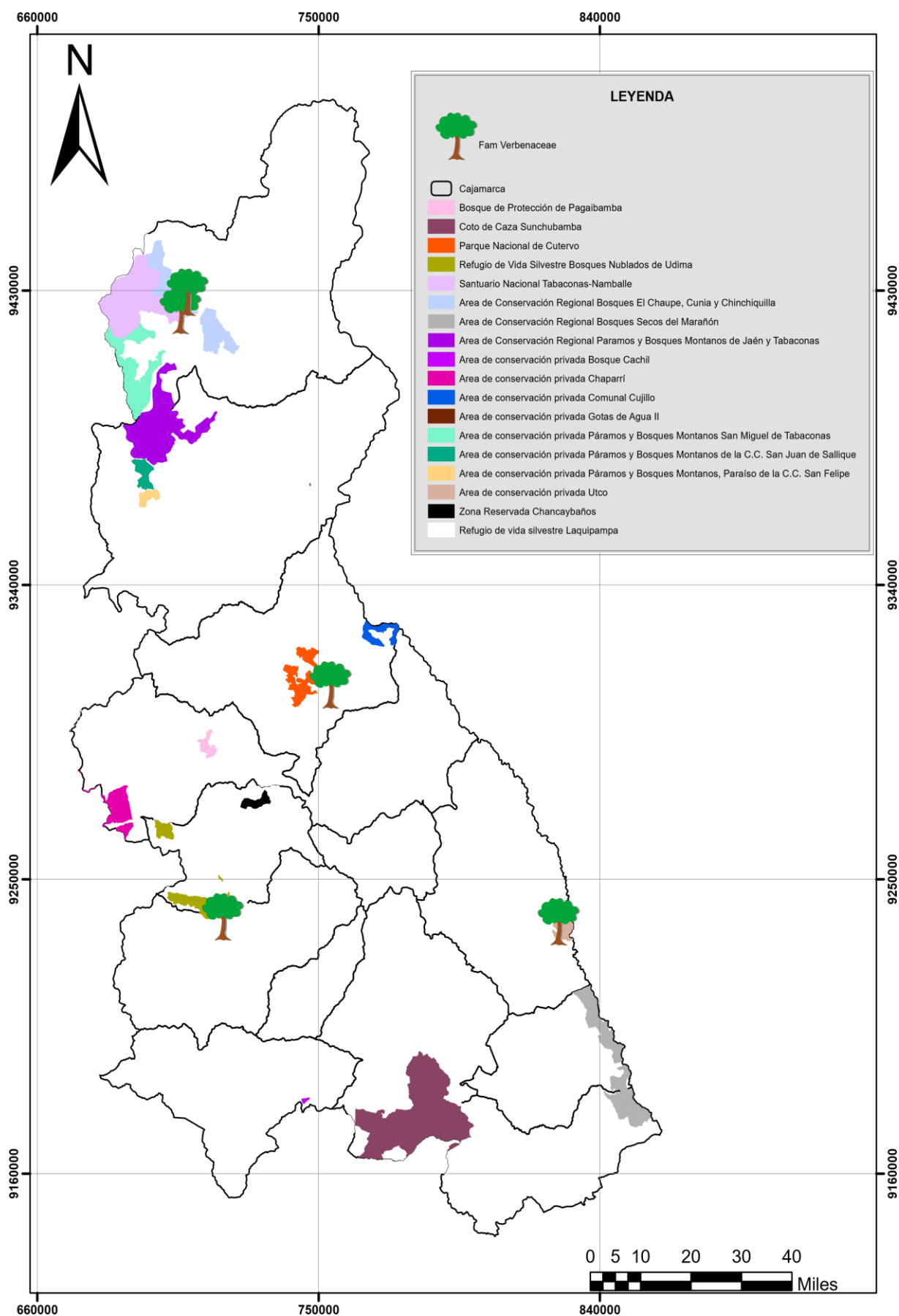


Figura 44

Fitogeografía de las especies de la Familia Verbenaceae por áreas naturales protegidas



El departamento de Cajamarca cuenta con 18 áreas naturales protegidas, entre estatales y privadas, de las cuales las especies del orden Lamiales se encuentra en 10 de ellas siendo el Refugio de Vida Silvestre Bosque Nublado de Udimá el que posee mayor diversidad con 13 especies pertenecientes a 5 familias que son: Acanthaceae, Bignoniaceae, Lamiaceae, Scrophulariaceae y Verbenaceae; sin embargo en estudios realizados por (SERNANP, 2019) y (Mendoza Fuentes, 2019) en sus investigaciones sobre el Bosque Nublado de Udimá no presentan gran diversidad de especies pertenecientes al Orden Lamiales, esto demuestra que para esa zona se ha incrementado la diversidad de especies en estas 5 familias.

Por otro lado 11 especies pertenecientes a 5 familias que son: Acanthaceae, Bignoniaceae, Gesneriaceae, Lamiaceae y Verbenaceae se registran en el Parque Nacional de Cutervo, sin embargo, en el estudio realizado por (SIBA, 2022) no se encuentra registro de algunas especies pertenecientes a este orden incorporándose 3 de ellas: *Cantinoa colombiana* (Lamiaceae), *Scutellaria gardoquioides* y *Stachytarpheta weberbaueri* (Verbenaceae).

Debido a las diferentes investigaciones recientes y salidas de campo por parte de alumnos e investigadores se tiene un registro de datos más actualizados, pero es importante recalcar que es probable que haya más especies aun no registradas si se siguen realizando estudios en estas áreas naturales protegidas.

3.3. Estado de conservación del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca

Según la UICN, (2012) el Perú clasifica en 9 categorías de estado de conservación a la flora silvestre. Cada especie se encuentra en una condición diferente de la otra, algunas se encuentran muy bien conservadas sin embargo algunas de ellas se encuentran vulnerables o en peligro de extinción debido a muchas causas como pérdida de hábitat, la sobre explotación y el cambio climático.

Las especies del orden Lamiales se encuentran en 4 categorías según MINAG con un total de 13 especies equivalente al 8.4%, la familia que posee mayor cantidad de especies y se encuentran en un estado de conservación es la Familia Scrophulariaceae con 4 especies *Buddleja bullata*, *Buddleja coriacea*, *Buddleja incana* y *Buddleja pterocaulis*, todas ellas se encuentran en estado de peligro crítico, le siguen las familias Acanthaceae y Bignoniaceae con 3 especies cada uno, en la familia Acanthaceae están las especies *Aphelandra formosa*, *Aphelandra wurdackii* y *Tetramerium sagasteguiianum*, todas ellas en estado de peligro crítico y las especies de la familia Bignoniaceae son *Cybistax antisiphilitica*, *Jacaranda acutifolia* que se encuentran en estado Vulnerable y *Tecoma stans* en estado Casi Amenazado, por otro lado las familias que poseen solo una especie son la familia Lamiaceae con la especie *Salvia oppositiflora* en estado Casi Amenazado, la familia Oleaceae con la especie *Chionanthus pubescens* en estado de Peligro y la familia Verbenaceae con la especie *Citharexylum quercifolium* en estado de Peligro. (Tabla 17)

Tabla 17

Especies del Orden Lamiales que se encuentran en un estado de conservación según MINAG

Familia	Especie	Estado
Acanthaceae	<i>Aphelandra formosa</i> Nees	Peligro Crítico
	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Peligro Crítico
	<i>Tetramerium sagasteguiianum</i>	Peligro Crítico
	T.F.Daniel	
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisiphilitica</i>	Vulnerable
	(Mart.) Mart.	
	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Vulnerable
	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth	Casi Amenazado
Lamiaceae	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Casi Amenazado
Oleaceae	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	En Peligro
Scrophulariaceae	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Peligro Crítico

Continuación de Tabla 17

Familia	Género	Especie
	<i>Buddleja coriacea</i> J.Rémy	Peligro Crítico
	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Peligro Crítico
	<i>Buddleja pterocaulis</i> A.B.Jacks.	Peligro Crítico
Verbenaceae	<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek	En Peligro
13 especies (8.4%)		

También las especies del orden Lamiales se encuentran en 3 categorías según UICN con un total de 22 especies equivalente al 14.3%, las familias que poseen mayor cantidad de especies son Bignoniaceae y Verbenaceae con 5 especies cada uno encontrándose en estado vulnerable y preocupación menor, le sigue Lamiaceae con 4 especies en estado de peligro y preocupación menor, Scrophulariaceae con 3 especies en estado de preocupación menor, Acanthaceae y Oleaceae con 2 especies cada una en estado de peligro y preocupación menor y finalmente Gesneriaceae con 1 especie en estado de preocupación menor. (Tabla 18)

Tabla 18

Especies del Orden Lamiales que se encuentran en un estado de conservación según UICN

Familia	Especie	Estado
Acanthaceae	<i>Aphelandra formosa</i> Nees	Preocupación menor
	<i>Aphelandra pulcherrima</i> Kunth	Preocupación menor
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Preocupación menor
	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Preocupación menor
	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose	Vulnerable
	<i>Jacaranda acutifolia</i> D. Don	Preocupación menor
	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth	Preocupación menor
Gesneriaceae	<i>Besleria comosa</i> C. V. Moroton	Preocupación menor
Lamiaceae	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	En Peligro

Continuación de Tabla 18

Familia	Género	Especie
Oleaceae	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Klotzsch ex Walp.	Preocupación menor
	<i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling	Preocupación menor
	<i>Salvia loxensis</i> Benth.	En Peligro
	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	Preocupación menor
	<i>Schrebera americana</i> Gilg	En Peligro
	<i>Buddleja americana</i> L.	Preocupación menor
Scrophulariaceae	<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy	Preocupación menor
	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Preocupación menor
Verbenaceae	<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek	Vulnerable
	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Preocupación menor
	<i>Duranta obtusifolia</i> Kunth	Preocupación menor
	<i>Duranta triacantha</i> Juss.	Preocupación menor
	<i>Lippia americana</i> L.	Preocupación menor
TOTAL	22 especies (14.38%)	

Una especie se incluye dentro de una categoría de estado de conservación previo a una evaluación pasando por todos los criterios y cumplir con al menos uno de ellos, verificando cada característica dependiendo al ecosistema y la extensión en la que se encuentra (UICN, 2012), sin embargo, en la actualidad cada ecosistema está cambiando debido a la deforestación que ha causado la eliminación de diferentes hábitats, es por ellos que es necesario reevaluar cada especie que se encuentra en las diferentes categorías de amenaza.

Según MINAG (2006), existen 27 especies que se encuentran en diversas categorías de estado de conservación siendo la familia Bignoniaceae la que posee mayor cantidad de ellas y encontrándose en estado de peligro, vulnerable y casi amenazado; sin embargo, en el presente estudio se obtuvo que 13 especies se encuentran dentro de algún estado de conservación siendo la familia Scrophulariaceae la que posee mayor cantidad con 4 especies que se encuentran en estado de peligro crítico y esto se debe principalmente a acciones

humanas y naturales que ocasiona la pérdida de hábitats de las especies, la sobreexplotación de los diferentes recursos naturales, la contaminación ambiental y la introducción de diversas especies invasoras.

3.4. Endemismo del Orden Lamiales en el departamento de Cajamarca

Las especies del Orden Lamiales se encuentran distribuidas en gran diversidad de áreas geográficas y algunas son únicas dentro de una escala geográfica a estas especies se les considera endémicas. Con los resultados obtenidos encontramos que para Cajamarca existen 20 especies endémicas equivalente al 12.9% dentro del Orden Lamiales; las familias Lamiaceae y Verbenaceae son las que poseen mayor cantidad de especies endémicas con 9 especies cada una, las especies de la familia Lamiaceae son: *Clinopodium weberbaueri*, *Lepechinia mollis*, *Lepechinia scobina*, *Salvia bullulata*, *Salvia cruikshanksii*, *Salvia cuspidata*, *Salvia lanicaulis*, *Salvia striata* y *Salvia striata* y las especies de la familia Verbenaceae son: *Citharexylum flexuosum*, *Citharexylum pachyphyllum*, *Citharexylum quercifolium*, *Citharexylum weberbaueri*, *Lantana ferreyrae*, *Lantana scabiosiflora*, *Lippia tayacajana*, *Stachytarpheta cajamarcensis* y *Stachytarpheta weberbaueri*. Mientras que las familias que poseen la menor cantidad con 1 especie endémica son la familia Acanthaceae con la especie *Aphelandra weberbaueri* y la familia Oleaceae con la especie *Schrebera americana*. (Tabla 19)

Tabla 19

Especies endémicas del Orden Lamiales

Familia	Género	Especie
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra weberbaueri</i> Mildbr.
Lamiaceae	Clinopodium	<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.) Govaerts
	Lepechinia	<i>Lepechinia mollis</i> Epling
		<i>Lepechinia scobina</i> Epling
	Salvia	<i>Salvia bullulata</i> Benth.
		<i>Salvia cruikshanksii</i> Benth.
		<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.

Continuación de Tabla 19

Familia	Género	Especie
		<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva
		<i>Salvia striata</i> Benth.
	Scutellaria	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.
Oleaceae	Schrebera	<i>Schrebera americana</i> Gilg
Verbenaceae	Citharexylum	<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don
		<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenke
		<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek
		<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek
	Lantana	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke
		<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth
	Lippia	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke
	Stachytarpheta	<i>Stachytarpheta cajamarcensis</i> Moldenke
		<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke
TOTAL:		20 especies (12.9%)

Según León et al., (2006); el Orden Lamiales posee 132 especies leñosas endémicas para Cajamarca de las cuales 20 de ellas se registran en el presente estudio, las familias con mayor diversidad son Lamiaceae y Verbenaceae con 9 especies cada una, estas fueron colectadas en la cuenca del Marañón, Jequetepeque, del río Chillón y Llaucano. Es importante mencionar que la información brindada por dichos autores es antigua y esa lista debería ser actualizada ya que existen diversas circunstancias que han variado los ecosistemas y esta información podría cambiar.

IV. CONCLUSIONES

De las 1266 exsicatas revisadas en herbarios del Orden Lamiales se registraron 153 especies, pertenecientes a 44 géneros y 7 familias; Lamiaceae presenta mayor riqueza con 64 especies, seguido de Verbenaceae con 24, Acanthaceae con 24, Bignoniaceae con 13, Scrophulariaceae con 13, Gesneriaceae con 8 y Oleaceae con 2.

Como nuevos registros para el departamento de Cajamarca pertenecientes al orden Lamiales se obtuvo 20 especies siendo: *Justicia carthaginensis*, *Stenostephanus anderssonii*, *Alloplectus peruvianus*, *Columnea ericae*, *Columnea inaequilatera*, *Drymonia coccinea*, *Kohleria affinis*, *Hyptis pectinata*, *H. pilosa*, *Leonurus glaucescens*, *Lepechinia betonicifolia*, *L. heteromorpha*, *Mesosphaerum diversifolium*, *Salvia celendina*, *S. hians*, *Buddleja blattaria*, *B. coriácea*, *Citharexylum andinum*, *C. pachyphyllum* y *C. weberbaueri*.

El Orden Lamiales se distribuye en las 13 provincias, siendo Cajamarca la que posee mayor cantidad de especies con 79 esp, seguido por Contumazá con 43 esp, Celendin y Chota 42 esp, Jaén 38 esp, Cutervo 35 esp, San Ignacio y Hualgayoc 33 esp, Cajabamba 31 esp, San Marcos 27 esp, Santa Cruz 23 esp, San Miguel 21 esp y San Pablo 12 esp.

Las especies del Orden Lamiales se distribuyen en el departamento de Cajamarca desde los 500 hasta los 4000 m; el rango que posee mayor diversidad de especies es de 2500-3000 m con 94 especies y el de menor diversidad es entre los 3500 a 4000 con 21 especies.

La vertiente que posee mayor cantidad de especies es la Oriental con un total de 55 especies, la vertiente Occidental registra 24 especies y ambas vertientes con 74 especies.

El Orden Lamiales según las zonas de vida se distribuye en 18 de ellas, la que posee mayor cantidad de especies es el bosque seco Montano Bajo Tropical con 81 esp, seguido del bosque húmedo Montano Bajo tropical con 80 esp, bosque seco Premontano Tropical con 62 esp, paramo pluvial Subalpino Tropical con 60 esp, bosque húmedo Montano Tropical con 36 esp, bosque muy húmedo Montano Tropical con 31 esp, estape espinoso Montano Bajo

Tropical con 28 esp, matorral desértico Premontano Tropical con 18 esp, monte espinoso Premontano Tropical con 17 esp, bosque húmedo Premontano Tropical con 16 esp, bosque muy seco tropical y bosque seco tropical con 15 esp cada uno; las zonas restantes entre 2 a 8 especies.

Dentro de las Áreas Naturales Protegidas, la más diversa en especies fue el Refugio de Vida Silvestre Bosque Nublado de Udimá 13 esp, Parque Nacional de Cutervo 11 esp, Coto de Caza de Sunchubamba 8 esp, Santuario Nacional Tabaconas Namballe 5 esp y los de menor concurrencia son: área de conservación privada Páramos y Bosques Montanos de la Comunidad Campesina San Juan de Sallique, área de conservación privada Utco, con 4 esp cada uno, área de conservación privada Bosque Cachil y Bosque de Protección de Pagaibamba con 3 esp, área de Conservación Regional Bosques El Chaupe, Cunia y Chinchiquilla 2 esp y Zona Reservada Chancaybaños 1 esp.

Dentro del Orden Lamiales se encontró que 13 especies se encuentran en diversas categorías de estado de conservación siendo la familia Scrophulariaceae la que posee mayor cantidad con 4 esp que se encuentran en peligro, seguido por Acanthaceae y Bignoniaceae con 3 esp cada uno en estado de peligro crítico, vulnerable y casi amenazado y con 1 especie están las familias Lamiaceae en estado casi amenazado, Oleaceae en peligro y Verbenaceae en peligro.

De las especies del Orden Lamiales 20 son endémicas siendo las familias Lamiaceae y Verbenaceae las que poseen mayor cantidad con 9 esp cada una, seguido por Acanthaceae y Oleaceae con 1 especie cada una.

V. RECOMENDACIONES

Es necesario continuar realizando colectas en las diferentes provincias, Áreas Naturales Protegidas del departamento específicamente en los lugares donde hay poca información de especies colectadas para poder tener una data más completa y real sobre las especies del Orden Lamiales.

Realizar una actualización general a las muestras que se encuentran en los herbarios físicos según el sistema más actualizado APG IV.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Alcántara, G. (2011). *Fisiografía del departamento de Cajamarca*. 13–24.
- Alva, D., Delgado, A., & Martínez, G. (2020). Composición arbórea y estructura del Bosque de Protección Pagaibamba, sector San Luis, Querocoto – Cajamarca. *Revista Ciencia Norandina*.
- Antonio, J.; Loayza, C. (2018). Estudio de zonas de vida del proceso de Meso Zonificación Ecológica y Económica de la región Apurímac. *Gobierno Regional de Apurímac*.
- Apaéstegui Vargas, C. (2023). *Caracterización del conocimiento etnobotánico del centro poblado Cruzpampa, distrito de Sorochuco, Celendín-Cajamarca* [Universidad Nacional de Cajamarca].
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5949/2.%20TESIS%20CARLOS%20ENRIQUE%20APA%20c3%89STEGUI%20VARGAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aragon, S., Woodcock, D., & Ayasta, J. (2006). *Inventario Preliminar de la Flora del Distrito de Sexi, Cajamarca*.
- Arroyo, S.; Rodriguez, E. (2008). *El bosque relicto de Cachil (Provincia Gran Chimú, Departamento La Libertad, Perú), un ecosistema que necesita planes de conservación urgente*.
- Bazán Melgar, J. (2022). *Etnobotánica de la flora medicinal del centro poblado Llangodén Alto, distrito de Lajas, Chota* [Universidad Nacional de Cajamarca].
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5220/TESIS%20JUAN%20DIEGO%20BAZAN%20MELGAR%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beltrán, H., Galán de Mera, A., Beltrán, H., & Galán de Mera, A. (2021). Las Angiospermas del Departamento de Lima (Perú): Diversidad y patrones de distribución. *Arnaldoa*, 28(2), 217–242. <https://doi.org/10.22497/ARNALDOA.282.28201>
- Bentham, G., Brown, R., & Clarke. (2015). *Familia Gesneriaceae*.
- Brako Lois; Zarucchi James L. (1993). *Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú* (Vol. 45).
- Bruce, Y. (2007). *Distribución de las Especies Endémicas en la vertiente oriental de los Andes en Perú y Bolivia* (Nature Serve, Vol. 1).
- Burga, A., Aalcalde, V., Sovero, G., & Villena, J. (2020). *Caracterización florística del relicto Los Lanches del Bosque Montano Las Palmas – Chota, Perú*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22386/ca.v9i1.319> C
- Cabral, E., Casco, S., Martín, S., & Salas, R. (2010). *Asterideas. Diversidad Vegetal Biotaxonomía de Spermatofitos*. <https://exa.unne.edu.ar/carreras/docs/9-Asterides.pdf>
- Calua, R. L. (2024). *Riqueza y fitogeografía del orden sapindales en el departamento de Cajamarca* [Universidad Nacional de Cajamarca].
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/6340/TESIS%20LORENA%20CALUA%20ROJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Carter, A. (2020). *¿Qué es un herbario?* Gobierno de Mexico .
<https://www.cibnor.gob.mx/investigacion/colecciones-biologicas/herbario-hcib/hcib-que-es-un-herbario>
- Cátedra de Sistemática Vegetal. (2012). *Apuntes de Fotogeografía Mundial y Argentina*.
- Ceroni, A. (2003). Composición Florística y Vegetación de la Cuenca La Gallega. Morropón. Piura. *Ecología Aplicada*.
- Chase, M. W., Christenhusz, M. J. M., Fay, M. F., Byng, J. W., Judd, W. S., Soltis, D. E., Mabberley, D. J., Sennikov, A. N., Soltis, P. S., Stevens, P. F., Briggs, B., Brockington, S., Chautems, A., Clark, J. C., Conran, J., Haston, E., Möller, M., Moore, M., Olmstead, R., ... Weber, A. (2016). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 181(1), 1–20. <https://doi.org/10.1111/BOJ.12385>
- Cieza Aliaga, H. (2023). *Diversidad vegetal y etnobotánica de la comunidad la Tahona, distrito y provincia de Hualgayoc* [Universidad Nacional de Cajamarca].
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/6849/TESIS%20HENRY%20JHON%20CIEZA%20ALIAGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Couplan. (2023). *Lamiaceae*.
- Dávila Estela, L. (2021). *Taxonomía, distribución geográfica y situación poblacional de los géneros Axinaea, Brachyotum, Meriania y Miconia en los bosques montanos de Cajamarca* [Tesis de Maestría, Repositorio Institucional].
<https://hdl.handle.net/20.500.12996/4613>
- Diccionario de la Lengua Española. (2022). *Fitogeografía - significado de fitogeografía diccionario*. <https://es.thefreedictionary.com/fitogeograf%C3%ADa>
- Enciclopedia etimológica. (2016, July 27). *Fitogeografía - Definición, etimología, origen y otros aspectos*. <https://definiciona.com/fitogeografia/>
- English. (2017). *Order Lamiales*. Taxateca. <https://taxateca.com/ordenlamiales.html>
- Espinoza, S., & Garzón, M. (2012). Base de datos de la Familia Verbenaceae. *Universidad Central, Facultad de Ingeniería*.
- Etece. (2021, August 5). *Taxonomía - Concepto, niveles de organización y objetivos*.
<https://concepto.de/taxonomia/>
- Fonseca, L. F. (2020). *Patrones de distribución, diversidad y endemismo de la familia Passifloraceae en Colombia*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23824.43523>
- Galán de Mera, A., Sánchez, I., Montoya, J., Linares, E., Campos de la Cruz, J., & Vicente, J. (2015). La Vegetación del Norte del Perú: de los bosques a la jalca en Cajamarca. *Acta Botánica Malacitana*.
- García Morales, L. J. (2016). *Taxonomía y fitogeografía de la familia Fagaceae (Magnoliophyta: fagales) en Tamaulipas y Nuevo León, México*.
<http://eprints.uanl.mx/17963/1/1080238072.pdf>
- Gobierno Regional de Cajamarca. (2012). *La Diversidad Biológica en Cajamarca. Versión étnico-cultural y potencialidades: Vol. I* (I. Sánchez & A. Sánchez, Eds.).

- Gonzales, P., Cano, A., Sarkinen, T., & Goodwin, Z. (2020). Las plantas comunes del bosque seco del Marañón. *Biodiversidad Para Las Comunidades Locales*.
- Granda, A. (2006). Bignoniaceae endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(2), 174–174. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-99332006000200019
- Henderson A. (2019). *Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares | Curso SPV | Fichas Familias | Gesneriaceae*. GESNERIACEAE Rico. y Juss. https://www.thecompositaehut.com/www_tch/webcurso_spv/familias_pv/gesneriaceae.html
- Herrera Vásquez, Y. L. (2019). *Identificación y fitogeografía de la familia Lauraceae en el departamento de Cajamarca* [Tesis de Pre grado, Repositorio Institucional]. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/2717>
- Huaman, L., Ventura, K., Amaro, Lady, Gómez, A., & Castillo, H. (2011, December). *Angiospermas del herbario magdalena pavlich de la universidad peruana cayetano heredia- hupch, lima, Perú*. <https://revistas.unfv.edu.pe/rtb/article/view/489/429>
- INEI. (2017). Resumen de los Centros Poblados. *Nacional de Centros Poblados*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm
- INEI. (2018). *Conociendo Cajamarca*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0409/Libro.pdf
- Juárez, A., Ayasta, J., & Aguiere, R. (2005). La Oscurana (Cajamarca), un bosque relicto más para conservar en las vertientes occidentales andinas del norte del Perú. *Revista Peruana de Biología*.
- Judd, W.; Kellogg CS. (2017). *Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares | Curso SPV | Fichas Familias | Scrophulariaceae*. Scrophulariaceae. https://www.thecompositaehut.com/www_tch/webcurso_spv/familias_pv/scrophulariaceae.html
- León, B. (2006a). Acanthaceae endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(2), 23s–29s. <https://doi.org/10.15381/rpb.v13i2.1787>
- León, B. (2006b). Scrophulariaceae endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(2), 610s. <https://doi.org/10.15381/rpb.v13i2.1916>
- León, B. (2006c). Verbenaceae endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(2), 669s–676s. <https://doi.org/10.15381/rpb.v13i2.1930>
- León Blanca, Roque José, Ulloa Ulloa Carmen, Pitman Nigel, Jorgense Peter M., & Cano Asunción. (2006). *El Libro de las Plantas Endémicas del Perú* (Rev Peruana Biología, Vol. 13). <file:///C:/Users/HP/Downloads/L%20I%20B%20R%20O%20%20%20R%20O%20J%20O.pdf>
- Martínez Gordillo, M., Fragosó Martínez, I., García Peña, M. del R., & Montiel, O. (2013). Géneros de Lamiaceae de México, diversidad y endemismo. *Revista Mexicana de*

- Biodiversidad*, 31–44.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-34532013000100004
- Martínez-Gordillo, M., Bedolla-García, B., Cornejo-Tenorio, G., Fragoso-Martínez, I., García-Peña, M. del R., González-Gallegos, J. G., Lara-Cabrera, S. I., Zamudio, S., Martínez-Gordillo, M., Bedolla-García, B., Cornejo-Tenorio, G., Fragoso-Martínez, I., García-Peña, M. del R., González-gallegos, J. G., Lara-Cabrera, S. I., & Zamudio, S. (2017). Lamiaceae de México. *Botanical Sciences*, 95(4), 780–806.
<https://doi.org/10.17129/BOTSCI.1871>
- Mauricio, B. (2017). *Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares | Curso SPV | Fichas Familias | Lamiaceae*. Lamiaceae.
https://www.thecompositaehut.com/www_tch/webcurso_spv/familias_pv/lamiaceae.html
- Mauricio Bonifacino, & Andrés Rossado. (2019). *Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares*. https://www.thecompositaehut.com/www_tch/Integrantes.html
- Méndez, I., & Villaseñor, J. (2010). La Familia Scrophulariaceae. *Boletín de La Sociedad Bptánica de Mexico*.
- Mendoza Fuentes, W. (2019). *Estructura de bosque del área protegida Refugio de Vida Silvestre Bosque Nublado de Udimá*. Universidad Nacional de Cajamarca.
- MIDAGRI. (2023). *El clima*. <https://www.midagri.gob.pe/portal/datero/53sector-agrario/el-clima>
- MINAM. (2015). *Guía de inventario de la flora y vegetación*.
<https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GU%C3%83-A-DE-FLORA-Y-VEGETACI%C3%83%E2%80%9CN.compressed.pdf>
- Minchán de la Cruz, A. (2021). *Etnobotánica de la flora leñosa de los caseríos de Perlamayo Capilla y Coyunde Grande, Chugur-Hualgayoc* [Universidad Nacional de Cajamarca].
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4695/TESIS%20ABEL%20MINCH%c3%81N%20DE%20LA%20CRUZ.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Montesino, R. S. (2018). *Taxonomía y rangos de distribución altitudinal de Miconia Ruiz & Pav. (Melastomataceae) en cuatro sectores del Santuario Histórico de Machupicchu, Cusco*. [Universidad Nacional San Agustín de Arequipa].
<https://repositorio.unsa.edu.pe/items/02d324ae-a938-4095-a6ff-361cb38ab601>
- Mosquera Terrones, L. M. (2019). Sistematización taxonómica fitogeográfica preliminar de las especies leñosas de la familia fabaceae Lindley en el departamento de Cajamarca. *Universidad Nacional de Cajamarca*.
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/3555>
- Noguera Elkin. (2017, April). *El endemismo: diferenciación del término, métodos y aplicaciones*. *Acta Zoológica Mexicana*.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372017000100089

- Noguera Urbano, E. A. (2017, May). *El endemismo: diferenciación del término, métodos y aplicaciones*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372017000100089
- Pariente, M. E. (2018). *Taxonomía, distribución y estado de conservación de las especies del género Dipteryx (Fabaceae) en el Perú* [Universidad Nacional Agraria la Molina]. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/3087/pariente-mondragon-eli.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Pérez García, W. (2017). *Evaluación Etnobotánica Medicinal de la Comunidad de Buenos Aires, Jaén, Cajamarca-Perú*. Universidad Nacional de Cajamarca - Sede Jaén.
- Pfister, D. H. (1985, June). *A Bibliographic Account of Exsiccatae Containing Fungi*. Harvard University Herbaria. <http://www.cybertruffle.org.uk/cyberliber/59575/0023/0001.htm>
- RAE. (2021, April 28). *BOE-A-2007-18475 Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*. <https://dpej.rae.es/lema/estado-de-conservaci%C3%B3n-de-una-especie>
- RAE. (2022a). *leñoso, leñosa* | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE. <https://dle.rae.es/le%C3%B1oso>
- RAE. (2022b). *vertiente* | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE. <https://dle.rae.es/vertiente>
- Rasal, M., Troncos, J.; Lizano, C. (2012). La vegetación terrestre del bosque montano de Lanchuran (Piura, Peru). *Universidad Nacional de Colombia*.
- Rodríguez, M., Soldán, P.; Arequipa, M. (2006). Lamiaceae endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(2), 371–379. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-99332006000200064&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Rodríguez Rodríguez, E., Chico Ruiz, J.; Arqueros Avalos, T. (2013). Revisión de la Familia Acanthaceae Presente en el Herbarium Truxillense (HUT). *SAGASTEGUIANA*. <file:///C:/Users/HP/Downloads/1796-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5208-1-10-20180416.pdf>
- Rollan, M. G. (2019). *Conservación de Especies Naturales*. 2/92 HD.
- Romero, C. (2023). Programa de Botánica II. *La Geobotánica*, 1. <https://asignatura.us.es/afloveg/Temas-Bot-II/Tema-18-Geobotanica.html>
- Roncal, M.; Flores, L. (2023). *Diversidad, composición florística y estructura de un Bosque Estacionalmente Seco del Maraón en el distrito de Utco, Celendín, Cajamarca, Perú*.
- Roncal Rabanal, M. (2023). *Diversidad, composición florística, estructura y presencia de micorrizas en un bosque estacionalmente seco del Maraón, Utco, Celendín, Cajamarca, Perú* [Universidad Nacional Agraria la Molina]. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4ad16804-55ff-4434-afoe-392febb0adf7/content>
- Rossado, A. (2017). *Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares* | Curso SPV | Fichas Familias | Oleaceae. Oleaceae.

- https://www.thecompositaehut.com/www_tch/webcurso_spv/familias_pv/oleaceae.html
- Sagástegui, A., Dillon, M., Sánchez, I., Leiva, S., & Lezama, P. (2003). *Diversidad Forística del Norte del Perú*. http://www.sacha.org/envir/peru/peru_sp.htm#link1
- Salinas, I.; León, B. (2006). Gesneriaceae endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(2), 359s–365s. <https://doi.org/10.15381/rpb.v13i2.1862>
- Sánchez, A., Sánchez, S. (2010). *Mapa de pisos altitudinales*. <https://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/Pisos%20Altitudinales.pdf>
- Sánchez, A., Vásquez, C. (2014). *Mapa Climatológico, Departamento de Cajamarca* (Vol. 1).
- Sánchez, I., León, B. (2006). Oleaceae endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(2), 473–473. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-99332006000200086
- Sánchez, S., Vásquez, C. (2011). *Zonas de Vida de Cajamarca*.
- Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). *Conservación Ecológica de Áreas Naturales Protegidas*. https://sma.edomex.gob.mx/conservacion_ecologica_areas_naturales_protegidas
- SERFOR. (2006, July 13). *Clasificación Oficial de Especies Amenazadas de Flora Silvestre*. El Peruano. <https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/03/D.S.-N-043-2006-AG-Aprueban-Categorizacin-de-Especies-Amenazadas-de-Flora-Silvestre.pdf>
- SERNANP. (2019, January 1). *Refugio de Vida Silvestre Bosques Nublados de Udimá*. Gobierno Del Perú.
- SERNANP. (2022). *Áreas de conservación*. Diciembre. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/%C3%A1reas-de-conservacion-regional-acr>
- SERNANP. (2023). *Áreas Naturales Protegidas de Cajamarca*.
- SIBA. (2022, November 6). *Bosques Montanos*. Sistema de Información Botánica Andina.
- SINANPE. (2023, May 20). *Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - Campañas - Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - Plataforma del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/campa%C3%B1as/4340-sistema-nacional-de-areas-naturales-protegidas-por-el-estado>
- Sinauer, S. (2017). *Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares | Curso SPV | Fichas Familias | Bignoniaceae*. Bignoniaceae. https://www.thecompositaehut.com/www_tch/webcurso_spv/familias_pv/bignoniaceae.html
- Stevens, P. F. (2017, July 14). *Sitio Web de Filogenia de Angiospermas, versión 14*. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/welcome.html>
- Troya Gonzales, A. (2023). *Estudio Etnobotánico Medicinal en el CP. La Unión Distrito Sallique, Jaén-Perú*. Universidad Nacional de Cajamarca-Sede Jaén.

- UICN. (2008). Categorías y Criterios de la Lista. 2, 3.1. www.iucn.org/publications
- UICN. (2012). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Vol. Segunda Edición 3.1*. https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/10/CriteriosIUCNredlistcatspanish_2daEdicion.pdf
- Ulloa Ulloa, C., JL Zarucchi, & B. León. (2004). *MBG: Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993-2003*. http://www.mobot.org/MOBOT/research/peru/diez_a%C3%B1os_per%C3%BA.shtml
- UNMSM. (2018a). Acanthaceae. *Lima-Peru*. <https://jardinbotanicoffybb.jimdofree.com/clasificaci%C3%B3n-por-familia/acanthaceae/>
- UNMSM. (2018b). Bignoniaceae. *Lima-Perú*.
- Varela R, C. W. (2010). La familia Meliaceae en los herbarios de Venezuela: Clave para los géneros venezolanos. *Acta Botánica Venezuelica*, 33(1), 137–150. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So084-59062010000100009
- Vásquez, C. (2011). Estudio Hidrológico de la Región Cajamarca. *Gobierno Regional de Cajamarca*.
- Véliz Ruiz, L. (2024). *Etnobotánica de la flora silvestre del distrito de Ichoacán, provincia de San Marcos-Cajamarca* [Universidad Nacional de Cajamarca]. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/6419/TESIS%20LUIS%20DIEGO%20V%c3%89LIZ%20RUIZ.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Villaseñor, J. L. (2018). Diversidad y distribución de la familia Asteraceae en México. *Botanical Sciences*, 96(2), 332–358. <https://doi.org/10.17129/BOTSCI.1872>
- Wagstaff, S., Olmstead. (2017). *Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares | Curso SPV | Fichas Familias | Verbenaceae*. Verbenaceae. https://www.thecompositaehut.com/www_tch/webcurso_spv/familias_pv/verbenaceae.html
- Walker, A. (2019, January). *Áreas de distribución*. Biogeografía. <https://biogeografia.net/distribucion08.html>
- WFO. (2023). *La Flora Mundial En Línea*. <http://www.worldfloraonline.org/search?query=Aegiphila+>
- Zamora Javier, Quirós David. (2000). *Manejo Forestal Tropical*. UMBN. <https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/9735/A0002s00.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zulueta Tantalean, D. R. (2022). *Conocimiento etnobotánico de las plantas medicinales del caserío Peña Blanca, distrito Tacabamba, Chota, Cajamarca*. Universidad Nacional Autónoma de Chota.

ANEXOS

Tabla 1

Géneros del Orden Lamiales

Familia	Género	Nº de Especies por género
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i>	6
	<i>Dianthera</i>	2
	<i>Justicia</i>	2
	<i>Mendoncia</i>	1
	<i>Ruellia</i>	6
	<i>Stenostephanus</i>	3
	<i>Tetramerium</i>	4
Bignoniaceae	<i>Amphilophium</i>	4
	<i>Anemopaegma</i>	1
	<i>Cybistax</i>	1
	<i>Delostoma</i>	2
	<i>Fridericia</i>	1
	<i>Handroanthus</i>	1
	<i>Jacaranda</i>	1
	<i>Lundia</i>	1
	<i>Tecoma</i>	2
	<i>Tourrettia</i>	1
Gesneriaceae	<i>Alloplectus</i>	1
	<i>Besleria</i>	2
	<i>Columnnea</i>	2
	<i>Drymonia</i>	1
	<i>Kohleria</i>	1
	<i>Sinningia</i>	1
Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	2
	<i>Cantinoa</i>	1
	<i>Clinopodium</i>	13
	<i>Hyptis</i>	4
	<i>Leonurus</i>	1
	<i>Lepechinia</i>	8
	<i>Mesosphaerum</i>	3
	<i>Minthostachys</i>	2
	<i>Salvia</i>	26
	<i>Scutellaria</i>	4
Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	1
	<i>Schrebera</i>	1
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i>	11
	<i>Capraria</i>	1
	<i>Galvezia</i>	1
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	8
	<i>Duranta</i>	5
	<i>Junellia</i>	1
	<i>Lantana</i>	8
	<i>Lippia</i>	3
	<i>Stachytarpheta</i>	2
TOTAL	44	153

Tabla 2*Resumen de la distribución de especies por provincias*

Provincia	N° de Familias	N° de Géneros	N° de Especies
Cajabamba	6	15	31
Cajamarca	5	25	79
Celendín	6	17	42
Chota	7	22	42
Contumazá	6	20	43
Cutervo	7	23	35
Hualgayoc	6	16	33
Jaén	7	19	38
San Ignacio	6	26	34
San Marcos	4	13	27
San Miguel	5	12	21
San Pablo	3	8	12
Santa Cruz	5	16	23

Tabla 3*Resumen de la distribución de especies por pisos vertientes*

Vertiente	N° de Familia	N° de Géneros	N° de especie
Oriental	7	30	55
Occidental	6	18	24
Ambas vertientes	5	23	74

Tabla 4*Resumen de la distribución de especies por pisos altitudinales*

Pisos Altitudinales	N° Familias	N° Géneros	N° Especies
500-1000	5	18	34
1000-1500	7	24	42
1500-2000	7	32	60
2000-2500	5	28	84
2500-3000	7	30	93
3000-3500	5	16	52
3500-4000	4	11	22

Tabla 5*Resumen de la distribución de especies por zonas de vida*

Zona de Vida	N° de Familia	N° de Géneros	N° de Especies
bs-MBT	7	27	81
bh-MBT	6	30	80
bs-PT	7	28	62
pp-ST	6	22	60
bh-MT	4	15	36
bmh-MT	6	14	31
ee-MBT	5	13	28
md-PT	4	10	18
me-PT	5	13	17
bh-PT	6	14	16
bms-T	4	9	15
bs-T	6	13	15
bmh-PT	5	7	8
bmh-MBT	4	5	5
md-T	3	5	5
md-PT	4	4	4
em-T	2	2	2
me-T	2	2	2

Tabla 6*Resumen de la distribución de especies por ANP*

Área Natural	Familias	Genero	Especies
Refugio de Vida Silvestre Bosques Nublados de Udimá	5	8	13
Parque Nacional de Cutervo	5	8	11
Coto de Caza Sunchubamba	3	8	8
Santuario Nacional Tabaconas-Namballe	4	4	5
Area de conservación privada Páramos y Bosques Montanos de la		4	
Comunidad Campesina San Juan de Sallique	4		4
Area de conservación privada Utco	4	4	4
Area de conservación privada Bosque Cachil	3	3	3
Bosque de Protección de Pagaibamba	2	3	3
Area de Conservación Regional Bosques El Chaupe, Cunia y Chinchiquilla	2	2	2
Zona Reservada Chancaybaños	1	1	1

Tabla 7

Registro de exsiccatas de las especies leñosas del Orden Lamiales revisadas en herbarios físicos y virtuales

	Especie	Familia	Provincia	Distrito	Localidad de colecta	Fecha	Altitud msnm	Coord (UTM)	Colector	Nº	Herbario
1	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	San Ignacio	Huarango	Caserío Gosén	18/7/1997	1590	724171 9422389	E. Rodríguez R.	1669	MO
2	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Hualgayoc	Chugur	Coyunde Grande	7/04/2023	2699	749098 9265679	L. Dávila E. & Y. Alcantara	4884	H. Dendrología
3	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto y zonas aledañas	4/1/2022	2850	751464 9266972	L. Dávila E. & D. Calderón	4216	H. Dendrología
4	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Chota	Chadín	La Palma. Relicto de Bosque Montano.	10/12/2022	2900	787137 9285996	M. Vásquez K.	15	H. Dendrología
5	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Caserío El Pajonal. PNC	20/6/2018	2726	747711 9317590	D. Chávez C. & et al.	4	H. Dendrología
6	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Comunidad San Cristobal Del Nuillo.	28-30/02/2011	3060	739508 9296787	L. Dávila E. & et al.	1847	H. Dendrología
7	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Chota	Chadín	La Unión-Bosque La Playa y alrededores	22/7/2010	2704	788253 9287940	L. Dávila E. & et al.	1328	H. Dendrología
8	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Proximidades de las grutas de los guácharos.	25-26/08/2006	2550	737347 9195998	L. Dávila E.	906	H. Dendrología
9	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo Capilla	20/3/2001	2800	753454 9263688	L. Dávila E.	20	H. Dendrología
10	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo Capilla	16/9/2000	2750	753454 9263688	L. Dávila E.	20	H. Dendrología
11	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	San Miguel	San Miguel	Quellahorco	18/2/1986	2750	753454 9263688	F. Terrones	396	H. Dendrología

12	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Arriba de las grutas. Bosque perennifolio	13/10/1984	2500	752815	9306430	I. Sánchez V.	4507	CPUM
13	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Cajamarca	Chetilla	Carretera Paccha	20/7/1993	2750	786751	9282876	J. Sánchez V.	804	CPUM
14	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Chota	Paccha	Las Palmas	17/4/1993	2789	762823	9281982	M. Dillon & et al.	6366	CPUM
15	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Chota	Huambos	La Pauca	22/7/1993	2400	764377	9297009	J. Sánchez V.	856	CPUM
16	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Cutervo	Sócota	La Pucarilla	3/11/1991	2500	752815	9306430	I. Sánchez V. & et al.	5922	CPUM
17	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Celendín	Sucre	El Porvenir Abajo del poblado de Catilluc. Cerca de la carretera	25/5/1986	2750	817218	9231063	I. Sánchez V.	3981	CPUM
18	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	San Miguel	Catilluc	Perlamayo, Tambillo	23/10/1997	3288	750651	9244244	M. Cabanillas S.	1109	CPUM
19	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo Capilla	22/7/1986	2737	752060	9263516	I. Sánchez V.	4169	CPUM
20	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo Capilla	19/5/1986	2850	752801	9263356	M. Estela D. & et al.	38	CPUM
21	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Santa Cruz	Yauyucán	La Conga	6/6/2006	2603	740156	9261268	C. Juárez V.	454	CPUM
22	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Hualgayoc	Bambamarca	La Colpa	16/9/2004	2760	749555	9260421	M. Vargas C.		CPUM
23	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Chota	Tacabamba	13 KM de Chota	18/2/1983	2800	761759	9284600	David N. Smith & Rodolfo	3538	MO
24	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	San Miguel	Calquis	Hacienda Taulis	31/8/1964	3000	770318	9252737	Paul C. Hutchison & K. Von	6354	MO
25	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Santa Cruz	Catache	Camino a Chorro Blanco	18/03/1986	1960	711666	9242795	O. Dillon & et al.	4387	MO
26	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	El Pajonal	20/6/2018	2726	747711	9317590	L. Dávila E. & D. Chávez C.	5290	H. Dendrología
27	<i>Aphelandra acanthifolia</i> Hook.	Acanthaceae	Cutervo	Cutervo	CP San Cristobal del Nudillo	26/10/2012	2935	737259	9239470	L. Dávila E. & A. Jave P.	5291	H. Dendrología
28	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	San Miguel	San Silvestre de Conchán	Conchán	22/6/2015	1815	709515	9243279	L. Dávila E.	2902	H. Dendrología
29	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Cachil	11/03/2012	3500	744980	9181940	L. Dávila E.	2316	H. Dendrología

30	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Alán, Ruta a Huancabamba	4/5/1991	2900	778194	9263911	I. Sánchez V. & et al.	5722	CPUM
31	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	San Miguel	San Miguel	Cerca a San Miguel	19/7/2006	2646	738226	9227100	I. Sánchez V.	463	CPUM
32	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	Cajabamba	Condebamba	Cauday	27/8/2004	3200	825235	9168010	P. Vargas C.	32	CPUM
33	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	San Miguel	El Prado	Succha Alta	24/8/1994	2970	730175	9223037	Mary Merello	1101	MO
34	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	San Pablo	San Pablo	Cerro San Pedro y San Pablo	21/5/1975	2600	808046	9271360	Sagástegui A. & et al.	7987	MO
35	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	17/7/1973	2600	731437	9184282	Abundio Sagástegui A.	7725	MO
36	<i>Aphelandra cirsioides</i> Lindau	Acanthaceae	San Miguel	Calquis	Alrededor de Calquis	13/5/1977	2400	717818	9238196	Sagástegui A. & et al.	8858	HUT
37	<i>Aphelandra formosa</i> Nees	Acanthaceae	San Miguel	San Miguel	Cruzpampa	17/5/2006	2683	737042	9225752	I. Sánchez V.	380	CPUM
38	<i>Aphelandra formosa</i> Nees	Acanthaceae	Cajamarca	Cajamarca	Ladera	21/5/1975	2700	776350	9210921	I. Sánchez V. Paul C. Hutchison & J. Kenneth Wright	1500	CPUM
39	<i>Aphelandra formosa</i> Nees	Acanthaceae	San Pablo	San Pablo	Ladera Bastante empinada	16/5/1964	2630	741278	9212874		5039	MO
40	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees	Acanthaceae	San Ignacio	Chirinos	Los Juntas, margen izquierdo del rio Tabaconas	3/2/1996	650	753079	9417396	José Campos & O. Díaz	2356	MO
41	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees	Acanthaceae	San Ignacio	Huarango	Alrededor de San Martín	18/5/1996	900	753079	9417396	José Campos de la Cruz	2810	MO
42	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees	Acanthaceae	San Ignacio	Huarango	Bosque secundario	11/5/1996	605	753079	9417396	Rodolfo Vásquez & et al.	208 02	MO
43	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees	Acanthaceae	San Ignacio	Huarango	San Martín. Bosque intermedio con tala selectiva	13/5/1996	860	747002	9417849	Rodolfo Vásquez & et al.	2082 7	MO
44	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees	Acanthaceae	San Ignacio	Namballe	Bosque el Pacashal	10/7/1997	800	712271	9447071	F. Rodríguez & O. Pesantes	1668	MO
45	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees	Acanthaceae	San Ignacio	Namballe	Orillas del rio Namballe	22/7/2004	700	712089	9445545	C. Juárez V. & et al	230	CPUM
46	<i>Aphelandra glabrata</i> Willd. ex Nees	Acanthaceae	Jaén	Jaén	Jaén	27/3/1960	600	745868	937009 2	Felix Woytkowski	5607	MO

47	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	San Andrés de Cutervo	25/6/1989	2200	752501	9310695	I. Sánchez V.	4884	CPUM
48	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Pucarilla	19/6/1980	2600	753075	9307209	J. Cabanillas S.	78	CPUM
49	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Parque Nacional de Cutervo	5/11/1990	2600	747132	9314167	O. Dillón & et al.	6185	CPUM
50	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Parque Nacional de Cutervo	3/11/1990	2550	747132	9314167	O. Dillón & et al.	6124	CPUM
51	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Cutervo	Santo Tomás	Entre el Suro y La Flor	25/6/1992	2634	748839	9311250	I. Sánchez V. & A. Miranda	6328	CPUM
52	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Cutervo	Sócota	Pucarilla	15/10/2005	2450	754786	9307260	L. Portal V. & B. Pérez P.	114	CPUM
53	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Cutervo	Cutervo	CP San Cristóbal de Nudillo	3/10/2012	2690	737259	9239470	L. Dávila E.	2508	H. Dendrología
54	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Chota	Querocoto	Sector La Totora	19/8/2006	2900	715704	9296795	L. Dávila E.	862	H. Dendrología
55	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Parque Nacional de Cutervo	10/1/1990	2550	741589	9312346	Camilo Díaz S.	3895	MO
56	<i>Aphelandra wurdackii</i> Wassh.	Acanthaceae	Jaén	Sallique	La Cocha	16/6/1998	2870	693378	9370416	Camilo Díaz S. & et al.	9579	MO
57	<i>Justicia chachapoyasensis</i> Wassh.	Acanthaceae	Contumazá	San Benito	Andaloy	23/3/1988	2000	726914	9181846	Abundio Sagástegui A.	13047	MO
58	<i>Justicia chachapoyasensis</i> Wassh.	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	Ladera de Corlás	16/2/1995	1400	741355	9193699	Abundio Sagástegui A.	15512	MO
59	<i>Justicia chachapoyasensis</i> Wassh.	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	28 Km de Contumazá	14/4/1986	1800	742699	9192880	Michael O. Dillon	4506	MO
60	<i>Justicia chachapoyasensis</i> Wassh.	Acanthaceae	Contumazá	San Benito	Debajo de Yotén	18/4/1997	1700	741516	9196344	Sagástegui A. & S. Leiva G.	16063	MO
61	<i>Justicia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Acanthaceae	San Ignacio	Namballe	Bosque Primario	7/3/1997	1250	730943	9439596	J. Campos C. & S. Corral	3494	MO
62	<i>Justicia carthagenensis</i> Willd. ex Nees	Acanthaceae	Cajamarca	Magdalena Baños del Inca	Ladera rocosa	10/3/1986	1300	758191	9197220	I. Sánchez V.	3999	CPUM
63	<i>Justicia sericea</i> Ruiz & Pav.	Acanthaceae	Cajamarca	Inca	Ruta a Combayo	10/2/2001	2800	787157	9218382	I. Sánchez V.	10371	CPUM

64	<i>Justicia sericea</i> Ruiz & Pav.	Acanthaceae	Cajamarca	Cajamarca	Carretera a Huariaca	3/8/1927	3366	751220	9199508	S.V. Juzepczuk	11663	MO
65	<i>Mendoncia sprucei</i> Lind au	Acanthaceae	San Ignacio	Namballe	Bosque Húmedo Neblina	30/9/1986	1650	716169	9434111	Camilo Díaz S.	2019	MO
66	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra	Acanthaceae	Jaén	Huabal	Camino al río Sidra	19/10/2005	1467	730579	9379546	A. Cruzado S. & K. Quiroz V.	139	CPUM
67	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra	Acanthaceae	Cutervo	Callayuc	San Isidro	9/11/2005	1403	732323	9316276	L. Portal V. & B. Pérez P.	181	CPUM
68	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra	Acanthaceae	San Ignacio	Namballe	Namballe	17/9/2004	700	712089	9445545	C. Juárez V.		CPUM
69	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra	Acanthaceae	San Ignacio	Namballe	Namballe	24/7/2004	700	712089	9445545	Z. Rojas B.	197	CPUM
70	<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra	Acanthaceae	Jaén	Pucará	Sondor	8/9/2005	1634	704179	9342580	A. Cruzado S. & K. Quiroz V.	62	CPUM
71	<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.	Acanthaceae	San Ignacio	Chirinos	Perico	22/1/1996	800	749369	9413722	José Campos & O. Díaz	2103	MO
72	<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	Llantén de Chingavillán	5/4/2006	1069	748806	9201266	A. Sánchez	240	CPUM
73	<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.	Acanthaceae	Celendín	Celendín	Llanguat	11/9/2005	1436	810423	9250972	T. Vásquez S.	24	CPUM
74	<i>Ruellia ciliatiflora</i> Hook.	Acanthaceae	Celendín	Celendín	Llanguat	17/11/2005	1430	810423	9250972	T. Vásquez S.	134	CPUM
75	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	San Benito	Algarrobal	11/6/1983	1000	724871	9170148	Abundio Sagástegui A.	10495	MO
76	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	Chilete	Huertas	24/5/1981	1600	732421	9194223	Sagástegui A. & et al.	9782	MO
77	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	San Benito	El Balconcito	17/5/1979	900	729122	9171680	Sagástegui A. & et al.	9243	MO
78	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	San Benito	Algarrobal	29/12/1983	1500	728137	9179457	Sagástegui A. & et al.	11340	MO
79	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Jaén	Pucará	Sobre el río Huancabamba	10/1/1964	860	710884	9329972	C. Hutchison & J. Wright	3507	MO
80	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	Chilete	Carretera Chilete contumazá	25/6/1983	1280	739771	9197196	Abundio Sagástegui A.	9215	MO
81	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	Alrededor de puente Ochape	14/5/1994	1100	739332	9197959	Sagástegui A. & et al.	15230	MO
82	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	La Palma	5/5/1984	1100	739332	9197959	I. Sánchez V.	1984	CPUM

83	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	Laderas del lado sur de Puente Muyuna	15/11/1987	1000	744308	9202046	I. Sánchez V.	3680	CPUM
84	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Cajamarca	Cajamarca	San Bernandino	12/6/1993	1200	810181	9250277	J. Cabanillas & J. Guevara B.	481	CPUM
85	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Cajamarca	Cajamarca	Tembladera	25/5/2013	1168	755789	9198704	I. Sánchez E. & A. Galán	3471	CPUM
86	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.	Acanthaceae	Cajamarca	Magdalena	La Riña. Arriba de bosque seco	14/10/2023	1224	756557	9198993	L. Dávila E. & G. Iberico V.	5431	H. Dendrología
87	<i>Ruellia puri</i> (Nees) Mart. ex Jackson	Acanthaceae	Cajamarca	Cajamarca	Pucara	10/4/1960	900	707819	9331029	Felix Woytkowski	5656	MO
88	<i>Ruellia ruiziana</i> (Nees) Lindau	Acanthaceae	Jaén	Pucará	Hacienda Tunas Chiple	27/9/1957	750	745542	9357889	Paul C. Hutchison	1418	US, US, F
89	<i>Ruellia spectabilis</i> Britton	Acanthaceae	Cajamarca	Asunción	Matarita	6/6/1993	1600	772266	9191015	J. Cabanillas S.	411	CPUM
90	<i>Stenostephanus anderssonii</i> Wassh.	Acanthaceae	Santa Cruz	Catache	Udima	22/7/2010	2700	711379	9244666	L. Dávila E. & J. Rojas R.	1285	H. Dendrología
91	<i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees	Acanthaceae		Catache	Caserío Montesecco. Bosque de Neblina.	25/06/2015	1858	709130	9242768	L. Dávila E.	2915	H. Dendrología
92	<i>Stenostephanus lasiostachyus</i> Nees	Acanthaceae	San Miguel	Calquis	Hacienda Taulis	29/8/1964	3450	765350	9252087	C. Hutchison & Von Bismarck	6335	MO
93	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum	Acanthaceae	Jaén	Pucará	Sondor	8/9/2005	1680	708854	9342650	A. Cruzado S. & K. Quiroz V.	51	CPUM
94	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum	Acanthaceae	San Ignacio	La Coipa	CP Las Limas	21/11/2004	1694	726942	9408030	C. Juárez & R. Vargas	143	CPUM
95	<i>Stenostephanus longistaminus</i> (Ruiz & Pav.) V.M.Baum	Acanthaceae	San Miguel	La Florida	La Florida y Buenos Aires	8/5/1987	1030	704720	9243834	I. Sánchez V.	4412	CPUM
96	<i>Tetramerium nervosum</i> Nees	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	Sobre la carretera Chilete Tembladera	29/5/1983	900	722677	9203688	I. Sánchez V.	2964	CPUM
97	<i>Tetramerium peruvianum</i> (Lindau) T.F.Daniel	Acanthaceae	Celendín	Celendín	Llanguat	11/9/2005	1442	810714	9250706	T. Vásquez S.	19	CPUM

98	<i>Tetramerium peruvianum</i> (Lindau) T.F.Daniel	Acanthaceae	Celendín	Celendín	Yanguas a Celendín	28/5/2013	1886	812879	9247668	I. Sánchez E. & A. Galán	3421	CPUM
99	<i>Tetramerium sagasteguianum</i> T.F.Daniel	Acanthaceae	San Pablo	San Luis	Desvío a San Luis	23/7/2004	1300	739425	9209360	I. Sánchez V.	12640	CPUM
100	<i>Tetramerium sagasteguianum</i> T.F.Daniel	Acanthaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	31/08/1985	1000	810181	9250277	Thomas & L. Butterwick	4319	MO
101	<i>Tetramerium sagasteguianum</i> T.F.Daniel	Acanthaceae	Contumazá	Contumazá	A 2 KM de Contumazá	5/5/1993	1300	736242	9179545	José Mostacero L.	3374	MO
102	<i>Tetramerium sagasteguianum</i> T.F.Daniel	Acanthaceae	San Miguel	San Miguel	San Miguel	6/10/2001	1500	709849	9214766	F. Rodríguez & E. Lopez M.	2435	HUT
103	<i>Tetramerium wasshausenii</i> T.F.Daniel	Acanthaceae	San Ignacio	Chirinos	La Catahua	24/1/1996	800	745633	9402673	José Campos & O. Díaz	2136	MO
104	<i>Pithecoctenium crucigerum</i> (L.) AHGentry	Bignoniaceae	San Ignacio	Chirinos	Al N de Chirinos	4/2/1988	2780	768609	9286669	H. Gentry & Camilo Díaz S.	61111	F, MO
105	<i>Amphilophium ecuadorensis</i> A.H.Gentry	Bignoniaceae	Santa Cruz	Catache	Monteseco Chico. Borde del camino	29/1/1989	1200	708140	9241861	Segundo Leiva G.	51	MO
106	<i>Amphilophium paniculatum</i> Kunth	Bignoniaceae	Cutervo	Sócota	Hacia Cutervo	16/10/1986	2050	753712	9310175	J. Sánchez V.	341	MO
107	<i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.	Bignoniaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Al norte de San Andrés de Cutervo	11/2/1988	2225	753053	9310729	Camilo Díaz S. & C. Blaney	61513	MO
108	<i>Amphilophium pannosum</i> (DC.) Bureau & K.Schum.	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Tambillo		1500	810181	9250277	Antonio Raimondi	4112	USM
109	<i>Anemopaegma chrysanthum</i> Dugand	Bignoniaceae	Cutervo	Callayuc	La Palma, Área forestal	5/2/1988	2780	768609	9286669	Camilo Díaz S. & C. Blaney	61228	MO
110	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	Jaén	Colasay	Colasay	11/7/1993	1800	715860	9340098	Irene Shonle	136	MO
111	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	Jaén	Colasay	Colasay	1/10/1961	2000	715860	9340098	Felix Woytkowski	6934	MO
112	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	San Ignacio	Namballe	La Colmena, bosque secundario	22/12/1996	1000	712510	9447026	José Campos de la Cruz	3224	MO

113	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	San Ignacio	San Ignacio	Tomaque	7/2/1996	900	729083	9426697	José Campos & O. Díaz	2485	MO
114	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	San Ignacio	Chirinos	KM 4-5	5/2/1988	1200	731134	9411482	Camilo Díaz S. & C. Blaney	61273	MO
115	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	San Ignacio	San Ignacio	Al N de Tamborapa	2/2/1988	1330	703571	9416103	Camilo Díaz S. & C. Blaney	61041	MO
116	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	San Ignacio	Namballe	Las Abejas	9/7/1997	900	714359	9447020	Eric F. Rodríguez Rodríguez	1639	MO
117	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	San Ignacio	Namballe	Entre la Vega del Toro y Las Abejas	7/12/1997	900	712581	9447293	José Campos & et al.	4745	MO
118	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	Cajamarca	San Juan	Ayabaquita y El Café	12/7/1982	900	738874	9383093	Ramón Ferreyra	19570	MO
119	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	Jaén	Jaén	Jaén	1/3/1960	600	745868	9370092	Felix Woytkowski	5600	MO
120	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Villarica	3/10/1986	1450	733323	9433048	Camilo Díaz S.	2045	MO
121	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Celendín	Sucre	El Porvenir CP Llangodén	1/3/2003	2750	817218	9231063	M. Oyarce H.	12	H. Dendrología
122	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Lajas	Alto y zonas aledañas CP Llangodén	5/1/2022	2760	751464	9266973	L. Dávila E. & A. Ballena V.	4205	H. Dendrología
123	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Lajas	Alto y zonas aledañas CP Santa Rosa.	2/7/2019	2942	750260	9267718	L. Dávila E. & et al.	4257	H. Dendrología
124	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cutervo	Santo Tomás	Bosque Montano Húmedo	21/6/2018	2726	748839	9311250	N. Caruajulca Z. & et al.	2	H. Dendrología
125	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños Del Inca	Otuzco. Cañón de Zangal.	18/6/2017	2825	786979	9215539	L. Dávila E. & C. Chilón M.	3299	H. Dendrología
126	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Chota	CP Colpa Tuapampa	13/01/2013	2897	762230	9300132	L. Dávila E.	2551	H. Dendrología
127	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque montano Cachil	17/3/2012	2550	745229	9182061	E. Monteza R.	4	H. Dendrología

128	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Magdalena	Inmediaciones del CP Menor San Cristóbal	16/4/2005	2850	764034	9201550	L. Dávila E.	637	H. Dendrología
129	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto. Bosque Montano	18/12/2004	2816	781138	9209255			H. Dendrología
130	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Celendín	Sucre	El Porvenir	1/9/2003	2950	789795	9270233	M. Oyarce H.	16	H. Dendrología
131	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Santa Barbara	19/11/1997	2700	775452	9211765	L. Dávila E.		H. Dendrología
132	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Santa Barbara	1/10/1997	2750	775452	9211765	L. Dávila E. & Y. Lau Z.		H. Dendrología
133	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Chetilla	Camino a Llullapuquio	21/5/1986	2750	756421	9212153	B. Beacker F.	1175	H. Dendrología
134	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Tacabamba	A 10KM de Chota	19/2/1983	2700	761742	9280912	N. Smith & Rodolfo Vásquez	3523	MO
135	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Valle del rio marañón	28/5/1984	1400	826542	924084 5	N. Smith & Rodolfo Vásquez	7286	MO
136	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	San Juan	Sunchubamba	5/6/1984	280 0	773129	9170875	N. Smith & Rodolfo Vásquez	7498	MO
137	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Subiendo a Porculla	8/10/1986	1260	708062	9333914	Camilo Díaz S.	2076	MO
138	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Parque Nacional de Cutervo	10/8/1987	2600	743411	930680 7	C. Díaz S. & Hulda Osores	2611	MO
139	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cutervo	Cutervo	Carretera Cutervo a Cochabamba	14/10/1986	280 0	737815	9292081	Camilo Díaz S.	2133	MO
140	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Villaria	27/10/1995	1450	733735	9435961	Camilo Díaz S.	7749	MO
141	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Cuenca media del rio Shitamalca	1/11/1992	280 0	818586	9191286	Rubén Sánchez	6429	MO
142	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Al E del rio Maichil	9/2/1988	1450	702735	9281157 929905	Alwyn H. Gentry & C. Blaney	6140 6	MO
143	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cutervo	Cutervo	Cutervo	2/8/1946	2350	743325	4	Ramón Ferreyra	854	MO
144	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	San Ignacio	San Ignacio	Borde del camino	6/1/1995	1780	705421	942905 4	Segundo Leiva & P. Chuna	1657	MO

145	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Llama	Carretera a Cutervo	7/4/2008	2200	706410	9277610	Hervé Vandrot & et al.	200	MO
146	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	La Tranca	22/5/1960	2600	824968	9224390	A. López M. & A. Sagástegui	3128	TRUJ
147	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Jaén	Sallique	Lanchal	4/7/1998	2530	691718	9371626	José Campos & et al.	5193	MO
148	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Santa Cruz	Catache	4 Km al ENE Montesecco	16/6/1987	2350	709217	9241815	J. Santisteban C. & J. Guevara B.	183	MO
149	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Contumazá	Guzmango	Yeton	27/3/1985	1900	732179	9180964	A. Sagástegui A. & S. Leiva G.	12521	F
150	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	San Pablo	San Pablo	Al NE de San Pablo	1/5/1964	2630	740727	9213915	C. Hutchison & J. K. Wright	5047	F, US
151	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Contumazá	San Benito	Yotén	23/3/1988	2000	725317	9181715	A. Sagástegui A. & et al.	13054	MO
152	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Cachil	12/10/1992	2800	743616	9185468	A. Sagástegui A. & et al.	14828	MO
153	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Celendín	Sucre	Quebrada La Quintilla	7/9/2005	2653	816071	9231724	P. Vargas C.	74	CPUM
154	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae			Debajo del cerro San Pedro y San Pablo	12/6/1993						CPUM
155	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	San Pablo	San Pablo			2450	744643	9211689	J. Sánchez V.	694	
156	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	San Juan Choropampa	Entre Yumagual y el cruce	20/6/1993	2450	776809	9193622	J. Cabanillas S. & J. Guevara	688	CPUM
157	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Porvenir		1/11/1991	1850	739067	9281491	I. Sánchez V. & et al.	5848	CPUM
158	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco	29/7/1992	2800	781287	9212206	I. Sánchez V. & M. Sánchez	6378	CPUM
159	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Chetilla	Ruta de Llullapuquio	21/5/1986	2650	756783	9210706	I. Sánchez & M. Cabanillas	4092	CPUM
160	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	San Marcos	Gálvez	Frente a Juquit	1/11/1992	2800	823657	9188960	I. Sánchez V. & J. Torres	6429	CPUM
161	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Paccha	Rejopampa	21/7/1993	2542	748770	9290888	J. Cabanillas S.	753	CPUM
162	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cutervo	Santo Tomás	Entre el Suro y La Flor	25/6/1992	2634	751715	9292552	I. Sánchez V. & A. Miranda	6326	CPUM
162	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Paccha	Las Palmas	17/4/1993	2789	762823	9281982	I. Soanchez V. & M. Sánchez	6363	CPUM

163	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	San Andrés de Cutervo	25/6/1989	2200	752501	9310695	I. Sánchez V.	4878	CPUM
164	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco, Lugar Carahuanga	22/5/1993	2620	780829	9211096	J. Sánchez V.	546	CPUM
165	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Chetilla	Bosque de Llullapuquio	19/9/1992	2900	757639	9213264	I. Sánchez V. & W. Castillo	6408	CPUM
166	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco	31/8/1992	2850	781741	9207824	L. Dávila E.	6378	H. Dendrología
167	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Chetilla	Bosque de Llullapuquio	19/9/1992	2900	756672	9211889	L. Dávila E.	6408	H. Dendrología
168	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cutervo	Santo Tomás	CP. Santa Rosa	21/6/2018	2726	748839	9311250	L. Daávila E. & N. Caruajulca	5292	
169	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Cajamarca	Chetilla	El Manzano	14/10/2023	3036	757914	9204409	L. Dávila E. & G. Iberico V.	5442	
170	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Tacabamba	Caserío Pilco	7/7/2023	2610	768794	9299442	T. Rojas	1	H. Dendrología
171	<i>Delostoma integrifolium</i> D. Don	Bignoniaceae	Chota	Chadín	Caserío La Unión	10/9/2023	2509	786391	9286698	D. Delgado G.	14	H. Dendrología
172	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Ichoacán	Llollón	14/9/2005	2625	818112	9185622	A. Sánchez R.	851	CPUM
173	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebamb a	La Esperanza	16/10/2004	2650	822879	9162892	G. Ávila M.		CPUM
174	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	Sucre	Cerro La Cruz	14/9/2005	2681	815343	9234434	P. Vargas C.	45	CPUM
175	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Ichoacán	Llanupacha	9/4/1991	2750	819625	9185019	I. Sánchez V. & et al.	5482	CPUM
176	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	Cungunday	30/9/2004	2530	821964	9157706	I. Sánchez V. & P. Vargas C.	2530	CPUM
177	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Ichoacán	Ruta Ichocacán	7/11/1997	2650	818112	9185622	M. Cabanillas S. & F. Soto	1134	CPUM
178	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Entre Matara y Pedro Gálvez	17/10/1964	2209	808696	9188097	I. Sánchez V.	1983	CPUM
179	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Entre Huayobamba y Chugur	7/6/1981	2277	811843	9189206	J. Sánchez V.	1983	CPUM
180	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebamb a	Entre Cachache y Valle Condebamba	6/5/1972	2600	822035	9167164	I. Sánchez V.	941	CPUM
181	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Cuenca media del rio Sitamalca	1/11/1992	2800	823657	9188960	I. Sánchez V. & J. Torres	6432	CPUM

182	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae			Al este de la ciudad de Contumazá por la carretera a Cascabamba	19/11/1989											CPUM
			Contumazá	Contumazá			2750	742424	9184688	I. Sánchez V.	5080						
183	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Pablo	San Pablo	Las Tayas	29/5/1982	2100	732998	9190900	I. Sánchez V.	2815						CPUM
184	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	Sucre	Puente del río Sucre	16/11/2005	2230	820974	9227368	I. Sánchez V.	12987						CPUM
185	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajamarca	Matara	Entre Matara y San Marcos	17/12/1996	2390	813359	9189689	I. Sánchez V.	1983						CPUM
186	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Chilete. Bosque seco de Huertas	6/1/2018	1718	738807	9198168	L. Dávila E.	4485						H. Dendrología
187	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	814124	9188083	L. Dávila E. & L. Goicochea	3241						H. Dendrología
188	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	José Sabogal	Comunidad de Pampa Alegre y Licliconga	1/4/2011	3532	831022	9196000	J. Rodríguez R.	21						H. Dendrología
189	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Chilete	Bosque seco de Huertas	21/11/2010	1960	738538	9197166	L. Dávila E. & J. Rojas R.	1429						H. Dendrología
190	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	José Gálvez	Loma rocosa	2/7/2007	2400	816194	9232901	L. Dávila E.	1023						H. Dendrología
191	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Chilete	Bosque seco.	29/10/2005	2150	738538	9197166	L. Dávila E.	806						H. Dendrología
192	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Hornopampa	29/3/2003	2350	815777	9253732	S. Ocampo	106						H. Dendrología
193	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Ladera de Arbustos	1/11/1992	2750	809228	9180328	I. Sánchez V.	6432						H. Dendrología
194	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2025	2739	817611	9183989	L. Dávila & D. Veliz R.	4979						H. Dendrología
195	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Celendín	16/7/1983	2800	817750	9240121	N. Smith & M. Sánchez V.	4314						MO
196	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	Cajabamba	16/11/1983	2171	816595	9154425	A. Sagástegui A. & et al.	11143						MO
197	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Frente a Shitamalca	1/11/1992	2730	818587	9190995	Rubén Sánchez A. Sagástegui A. & et al.	6432						MO
198	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Ruta a Chilete	27/3/1997	2700	744150	9186924		16040						MO

199	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Chota	Llama	A 1 KM de Llama	18/9/1991	2080	708201	9279940	H. Gentry, Díaz S. & R. Ortiz	74911	MO
200	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Carretera Cajamarca y Huamachuco	20/10/1986	2760	786908	9202191	Camilo Díaz S. Abundio	21821549	MO
201	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	San Benito	Yotén	10/2/1995	2000	725317	9181715	Sagástegui A.	15490	MO
202	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque cachil	4/8/1995	2200	689873	9294104	Eric F. Rodríguez Rodríguez	382	MO
203	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajamarca	La Encañada	Sangal Alto	1/12/1970	3048	788315	9216543	A.López M. & A. Sagástegui	7623	MO
204	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Llanguat	28/7/1985	1500	810181	9250277	José Mostacero L. & et al.	975	MO
205	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	José Gálvez	El Criollo	6/3/1969	1700	816777	9234267	C. Chaman	SN	NY
206	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	Utco	Cañón del Rio Marañón		2740	824475	9246703	C. Hutchison & J. Wright	5396	NY
207	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	22/1/1972	1550	810181	9250277	A.López M. & A. Sagástegui	7896	
208	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Corral	1/11/1974	1550	740074	9194697	A.López M. & A. Sagástegui	8300	MO
209	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Yacra	3/12/1971	1800	738845	9194358	Abundio Sagástegui A.	7593	
210	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Arriba de Cascas	11/10/2019	1200	729573	9174018	A. Sagástegui A. & S. Leiva	14796	MO
211	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Celendín	Utco	El Limón	7/8/1958	2000	822279	9239426	Ramón Ferreyra	13294	MO
212	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	El Limón		3344	829576	9163600	Velarde Octavio Arnaldo López M. & Abundio	2985	US
213	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajamarca	Matara	Matara	28/5/1965	2260	800803	9193039	Sagástegui A.	5531	
214	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	San Benito	Yotén	3/2/1985	1700	725686	9180925	A. Sagástegui A. & et al.	12488	MO
215	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Cajamarca	Matara	Entre Matara y San Marcos	17/12/1966	2777	803251	9199148	Isidoro M. Sánchez V.	260	MO
216	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Guayobamba	7/6/1981	2260	811176	9186609	J. Sánchez V. Arnaldo López M. & Abundio	1780	MO
217	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	Corral	1/11/1970	1550	741347	9197678	Sagástegui A.	8300	US,MO

218	<i>Delostoma lobbii</i> Seem.	Bignoniaceae	San Marcos	José Sabogal	Comunidad de Pampa Alegre	1/4/2011	2541	828267	9183344	J. Rodríguez R.	21	
219	<i>Arrabidaea chica</i> (Humb. & Bonpl.) B.Verl.	Bignoniaceae	San Ignacio	Huarango	Zapotal	20/1/1996	1000	753045	9408177	Campos de la Cruz & O. Díaz	2062	MO
220	<i>Arrabidaea chica</i> (Humb. & Bonpl.) B.Verl.	Bignoniaceae	San Ignacio	San Ignacio	Al Norte de Tamborapa	2/2/1988	974	710360	9407162	Arrabidaea (Bonpl.) B. Verl.	61038	MO
221	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	Jaén	Jaén	Carretera Ruta Jaén a San Ignacio		590	741041	9393628	Camilo Díaz S.	2066	MO
222	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	Santa Cruz	Catache	1 KM al E de Monteseuco Caserío	6/7/1987	1300	708771	9241925	J. Santisteban & J. Guevara	148	MO
223	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	Santa Cruz	Catache	Monteseuco. Bosque de Neblina.	25/06/2015	1856	709130	9242768	L. Dávila E.	2922	H. Dendrología
224	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	Santa Cruz	Catache	Udimá	21/7/2010	2700	711796	9240567	L. Dávila E. & J. Rojas R.	1248	H. Dendrología
225	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	Jaén	Bellavista	Shumba Baja	20/10/2005	632	744022	9387548	A. Cruzado S. & K. Quiroz V.	164	CPUM
226	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	Jaén	Bellavista	Shumba Baja	21/10/2005	632	744022	9387548	I. Sánchez V.	12958	CPUM
227	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	KM 29 al E de Pucará vía a Bagua	11/6/1978	888	711644	9324873	Alwyn H. Gentry	22751	MO
228	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	Contumazá	Yonán	Tembladera	15/10/1951	470	707014	9197676	C. Vargas C.	10339	MO
229	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Llanguat	10/7/2002	1350	810151	9250617	S. Ocampo	6	H. Dendrología
230	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	814124	9188083	L. Dávila & L. Goicochea	3266	H. Dendrología
231	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Cajamarca	Jesús	Caserío Chuco	15/5/2011	2583	791267	9197260	L. Dávila E. & M. Sánchez I.	4579	H. Dendrología
232	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebamb a	Chaquicocha	28/9/2004	2055	814332	9167604	G. Ávila M.	115	CPUM

233	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	San Marcos	Eduardo Villanueva	La Grama	21/7/2006	2239	818032	9177896	I. Sánchez V.	215	CPUM
234	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	La Ermita	14/7/2005	2331	813318	9188962	A. Sánchez R.	723	CPUM
235	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Pedro Gálvez	24/5/2013	2211	819841	9177512	I. Sánchez A. & A. Galán	3372	CPUM
236	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebamba	Fondo del Balle de Condebamba, Los Naranjos	28/9/2004	2050	814661	9165420	I. Sánchez V. & P. Vargas C.	12689	CPUM
237	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	San Marcos	Chancay	Cusqui	1/11/1997	2750	818044	9182400	M. Cabanillas S. & F. Soto	1161	CPUM
238	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Entre Chancay y Aguas Calientes	13/8/1982	2320	818762	9178647	I. Sánchez V.	2875	CPUM
239	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Valle del rio Maraón	5/9/1983	861	828675	9242872	N. Smith & Sergio Vásquez	5056	MO
240	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Valle del rio Maraón	28/5/1984	894	831117	9240018	N. Smith & Sergio Vásquez	7258	MO
241	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebamba	Valle condebamba	15/2/1983	2000	816706	9171968	N. Smith & Sergio Vásquez	3411	MO
242	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Chota	Cochabamba	Camino a Huambos	9/9/1991	1980	741694	9280670	H. Gentry & R. Ortiz	74610	MO
243	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Carretera Cajamarca Huamachuco	20/10/1986	2900	811122	9188113	Camilo Díaz S.	2181	MO
244	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Entre Cajamarca y Amazonas	13/11/1919	1014	827133	9242947	R. Scolnik	833	
245	<i>Jacaranda acutifolia</i> Bonpl.	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Celendín	19/1/1929	2600	815446	9241790	A. Weberbauer	4255	G
246	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith	Bignoniaceae	Jaén	Bellavista	Al N de Tamborapa	2/2/1988	950	744643	9372975	H. Gentry & C. Blaney	61040	MO
247	<i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith	Bignoniaceae	San Ignacio	San Ignacio	Borde del Bosque	2/7/1978	1650	716169	9434111	C. Wasshausen	865	MO
248	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	830566	9171320	L. Dávila & L. Goicochea L.	3282	H. Dendrología
249	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Curvas de Brasilmayo y Caserío el Limón	24/10/2011	2100	821484	9238561	L. Dávila E.	2039	H. Dendrología

250	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Marcos	Eduardo Villanueva	CP Aguas Calientes	8/4/2009	1500	818095	9173726	L. Dávila E.	1000	H. Dendrología
251	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Cochabamba	Proximidades del Rio Chotano	27/8/2006	1650	733465	9286897	L. Dávila E.	895	H. Dendrología
252	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Utco	Via Chachapoyas Cajamarca	28/5/1984	1400	826542	9240845	N. Smith & M. Cabanillas S.	7251	MO
253	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Utco	Carretera Celendín-Balsas	16/7/1983	1000	822387	9241854	N. Smith & M. Cabanillas S.	4322	MO
254	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebamba	Carretera Cajamarca-Cajamarca	15/2/1983	2100	814529	9164421	N. Smith & M. Cabanillas S.	3397	MO
255	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Chota	Carretera entre Llama y Carhuaquero	11/8/1987	2400	759788	9275738	Díaz S. & Hulda Osores	2637	MO
256	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Colasay	Zonas abiertas y laderas de montaña boscosa	1/10/1961	2000	714072	9339152	Felix Woytkowski	7041	MO
257	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	Alrededor de Cajabamba	18/11/1983	2600	825088	9156514	A.Sagástegui A. & et al.	11243	MO
258	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Huambos	Yamaluc	14/8/1952	1680	733948	9284724	Ramón Ferreyra	8464	USM
259	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Pucará	12/1/1964	990	719532	9333055	Paul C. Hutchison & et al.	3562	MO
260	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Sitacocha	Sitacocha	12/2/2020	1500	829336	9174046	J. Marcelo P. & et al.	11077	E
261	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Huambos	Yamaluc	14/8/1952	1680	733948	9284724	Ramón Ferreyra	8464	USM
262	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Ignacio	Chirinos	Camino a Chirinos, cerca al rio Chinchipe	5/2/1988	600	740083	9400849	H. Gentry & C. Blaney	61281	MO
263	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Cochabamba	Huambos, Valle Seco	9/9/1991	1850	741694	9280670	H. Gentry & C. Blaney	74611	MO
264	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerro Conga	19/5/1993	2829	773911	9212237	Irene Shonle	3	MO
265	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Jaén	5KM al S de Jaén	1/2/1988	700	749181	9363940	H. Gentry & C. Blaney	61017	MO
266	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	KM 6 de Pucará	11/5/1978	2600	710262	9340294	Alwyn H. Gentry	22708	MO
267	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Carretera a Bagua	11/5/1978	2900	770444	9214523	Alwyn H. Gentry	22739	MO

268	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Borde del río Huancabamba	11/7/1986	970	710479	9330610	Timothy C. Plowman	14218	MO
269	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Chota	Carretera cochabamba a Llama	23/4/2007	1910	735285	9284462	E. Särkinen & et al.	2210	
270	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Bellavista	Shanango	19/4/2007	650	750799	9376257	E. Särkinen & et al.	2178	
271	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Ignacio	San Ignacio	Faldas del río Chinchipe	21/4/2007	540	738028	9420921	E. Särkinen & et al.	2196	
272	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Ignacio	San Ignacio	Tamborapa	19/4/2007	500	747245	9405525	E. Särkinen & et al.	2184	
273	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Chota	Carretera Cutervo a Cochabamba	23/4/2007	2400	759788	9275738	E. Särkinen & et al.	2208	MO
274	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Santa Cruz	Catache	Cumbil		850	692001	9272985932940	A. López M. & A. Sagástegui	5172	LP
275	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Marañón	21/5/1963	850	711486	5	Arnaldo López M. Abundio	4067	LP
276	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Hualgayoc	Bambamarca	San Antonio	10/12/1963	2960	770829	9265699	Sagástegui A.	5845	
277	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Santa Cruz	Santa Cruz	Santa Cruz	15/2/1951	1850	768979	9403016	Arnaldo López M.	1036	LP
278	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cutervo	Sócota	Lado oeste de Sócota		2800	751074	9302924	E. Cigüeña & B. Horton	10096	
279	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Contumazá	Chilete	Sangal Alto	26/12/1970	2800	787685	9203755	A. López M. & A. Sagástegui	7624	MO
280	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Cochabamba	Cerca a Cochabamba	31/7/1946	2000	737773	9281756	Ramón Ferreyra	782	MO
281	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Hacienda el Limón	8/7/1958	850	827359	9240209	Ramón Ferreyra	13324	MO
282	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Sobre el río Huancabamba	30/12/1953	860	710884	9329972	N. Angulo	2106	MO
283	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Alrededor de Pucará KM 84	16/9/1981	1100	721411	9334961	Arnaldo López M.	8935	MO
284	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Marañón	21/5/1963	950	708287	9331196	Arnaldo López M.	4067	LP
285	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Río Marañón	23/5/1960	850	831456	9239567	A. López M. & A. Sagástegui	3142	LP
286	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cutervo	Cutervo	Cutervo	26/8/1963	2750	741722	9295244	Ramón Ferreyra	5387	

287	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca		2640	779662	9204893	José Mostacero L. & et al.	1560	MO
288	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Santa Cruz	Chancaybaños	Zona de reserva	7/6/2006	1917	733049	9275338	A. Sánchez R.	3144	CPUM
289	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Uto	El Limón	26/10/2006	2094	822503	9239124	I. Sánchez V.	534	CPUM
290	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Marcos	Eduardo Villanueva	Tacora	11/11/2005	2019	819331	9174972	A. Sánchez R.	866	CPUM
291	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Santa Cruz	Chancaybaños	Sotopampa	9/6/2006	1779	730812	9273408	I. Sánchez V.	434	CPUM
292	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebambamba	Naranjos		2070	814625	9165674	G. Ávila M.	117	CPUM
293	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Chota	Cochabambamba	Carretera hacia cutervo	15/6/1980	2699	742279	9287195	J. Sánchez V.	3680	CPUM
294	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Jaén	Chamaya	20/11/1983	700	748241	9351885	I. Sánchez V.	3206	CPUM
295	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Entre Jelij y Limón	2/7/1978	2200	822198	9238097	I. Sánchez V.	2130	CPUM
296	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Entre Jelij y Limón	15/6/1981	2100	822414	9239058	J. Cabanillas S.	111	CPUM
297	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebambamba	Ruta del balle condebamba	4/9/1971	2100	818493	9171333	I. Sánchez V.	830	CPUM
298	<i>Tecoma rosifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Entre Balsas y Jelij	14/5/1967	2050	822683	9239976	I. Sánchez V.	342	CPUM
299		Bignoniaceae	San Marcos	Eduardo Villanueva	Valle Condebamba	20/11/1993	2400	817288	9178928	I. Sánchez V.	6654	CPUM
300	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	Cungunday	30/9/2004	2530	822176	9158028	G. Ávila M.	124	CPUM
301	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	San Juan Pedro	Yumagual	15/7/2005	2592	774546	9198624	C. Juárez V.	109	CPUM
302	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Marcos	Gálvez	Alfonso Ugarte	15/7/2005	2399	805792	9188880	A. Sánchez R.	713	CPUM
303	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Sucre La	Río Cantange	14/11/2005	2165	820974	9227368	T. Vásquez S.	86	CPUM
304	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	Encañada Pedro	Las Manzanas	15/9/2005	2978	766124	9212970	C. Juárez V. & et al.	200	CPUM
305	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Marcos	Gálvez	Alfonso Ugarte	15/7/2005	2399	815792	9188880	A. Sánchez R.	713	CPUM
306	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	Cungunday	30/9/2004	2530	821964	9157706	I. Sánchez V. & P. Vargas C.	12699	CPUM

307	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Llacanora	Llacanora	7/12/1996	2600	784220	9203941	J. Guerra L.		CPUM
308	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	San Juan	Trayecto San Juan Área del complejo arqueológico Kuntur Wasi	10/10/1996	2640	774143	9195273	M. Cabanillas S. & F. Soto	1001	CPUM
309	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae		San Pablo	San Pablo	26/2/2004				I. Sánchez V. & W. Díaz M.	1256 5	CPUM
310	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerro Huacarís	20/10/1999 6	2600	779420	9211478 920328 4	I. Sánchez V.	159	CPUM
311	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Contumazá	Contumazá	El Rupe	3/5/1980	1500	740911	9194446	I. Sánchez V.	2237	CPUM
312	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	San Juan	San Juan	10/1/1970	2470	776781	9193703 920328	I. Sánchez V.	440	CPUM
313	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerro Huacarís	14/2/1970	2600	779420	4	I. Sánchez V.	443	CPUM
314	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco	29/7/1992	280 0	781479	9212233 918480 8	I. Sánchez & M. Sánchez	6379	CPUM
315	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	San Marcos	Ichoacán	Llanupacha	9/4/1991	2850	819951		I. Sánchez V. & et al.	5486	CPUM
316	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Jesús	Jesús		2590	789254	9199193	I. Sánchez V. & W. Ruíz V.	438	CPUM
317	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Subiendo al paso de Porculla	8/10/1986	1260	709867	9331586	Camilo Díaz S.	2085	MO
318	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Llanguat Carretera Huambos y Llama	28/7/1985	1500	810181	9250277	J. Mostacero L & et al.	966	MO
319	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Chota	Llama	Llama	23/4/2007	2600	712087	9277608	E. Särkinen & et al.	2212	MO
320	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca		2640	779662	920489 3	E. Wade D. & Etta Turner	683	MO
321	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	16/11/1986	2640	779662	920489 3	José Mostacero L. & et al.	1543	MO
322	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Ladera	28/7/1985	2700	780837	9206144	José Mostacero L. & et al.	966	MO
323	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Pariacushma	15/5/2003	2600	814619	9182724	S. Tello S.	13	H. Dendrología
324	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco	22/8/2002	2600	783049	9213029	N. Amaya A.	260 0	H. Dendrología
325	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Valle de Cajamarca	1/12/1997	2700	776862	9211437	L. Novoa E.		H. Dendrología

326	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco	31/8/1992	2800	783049	9213029	I. Sánchez V.	6379	H. Dendrología
327	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Ronquillo	6/12/1986	2800	772997	9207619	B. Becker	2037	H. Dendrología
328	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Ronquillo-Urubamba	20/11/1986	2508	772997	9207619	B. Becker	1508	H. Dendrología
329	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae		Celendín	Celendín	21/9/2002	2650	816214	9251610	S. Ocampo	25	H. Dendrología
330	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Chetilla	Caserío cadenas	30/4/2023	2000	753237	9206314	L. Dávila E. & et al.	5102	H. Dendrología
331	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Chota	Chota	Carretera Cutervo Cochabamba	23/4/2007	2500	728818	9280909	E. Särkinen & et al.	2207	MO
332	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Valle del Río Marañón	16/7/1983	1850	828897	9237271	N. Smith & M. Sánchez V.	4321	MO
333	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	Alrededor de Cajabamba	18/11/1983	2600	825088	9156514	A. Sagástegui A. & et al.	11237	MO
334	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Contumazá	San Benito	Yotén	3/2/1985	1700	725686	9180925	A. Sagástegui A. & et al.	12483	MO
335	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Celendín	Celendín	Jelij	18/8/1984	2850	818198	9239239	A. Sagástegui A. & et al.	12164	MO
336	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	Ladera	22/6/1985	2500	824274	9155874	José Mostacero L.	17	MO
337	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sobre el río Maichil	9/2/1988	1450	702735	9281157	H. Gentry & C. Blaney	61405	MO
338	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Santa Cruz	Santa Cruz	Entre Hacraruco y Succhubamba	17/10/1986	2300	729572	9263341	Camilo Díaz S.	2144	MO
339	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajabamba	Cajabamba	Carretera Cajamarca Huamachuco	24/10/1986	2900	790981	9201871	Camilo Díaz S.	2191	MO
340	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Contumazá	Chilete	Ladera	27/3/1997	2700	741931	9188570	Sagástegui A. & et al.	16041	MO
341	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Cajabamba	Condebamb a	Carretera Cajabamba - Cajamarca	15/2/1983	2600	825088	9156514	N. Smith & R. Vásquez	3400	MO
342	<i>Tecoma sambucifolia Kunth</i>	Bignoniaceae	Contumazá	San Benito	Andaloy		1800	728602	9181372	A. López M. & A. Sagástegui	6252	MO

343	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	La Encañada	CP Yanacancha Baja-Sector La Tranca	17/12/1983	2983	772490	9244336	L. Dávila E. & C. Chilón M.	3124	H. Dendrología
344	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Jesús Bosque Seco Inter-Andino	15/5/2011	2583	791267	9197260	L. Dávila E. & M. Sánchez I.	4584	H. Dendrología
345	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	Matara	Jocos	14/11/2005	2743	801455	9194316	I. Sánchez V.	211	CPUM
346	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Marcos	Chancay	Peña Blanca	9/9/2005	2546	818155	9180164	A. Sánchez R.	835	CPUM
347	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Soondor	11/9/2005	1307	707119	9334064	A. Sánchez R. & et al.	88	CPUM
348	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	Baños del inca	Otuzco	26/9/2002	2800	782719	9212793	I. Sánchez V. & W. Díaz C.	11690	CPUM
349	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Bellavista	Caserío Shumba Bajo	21/4/2005	820	744375	9386465	I. Sánchez V. & et al.	12866	CPUM
350	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	San Pablo	San Bernardino	El Alobis	12/6/1993	2000	743689	9211030	J. Sánchez V. & L. Zarpán A.	632	CPUM
351	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Cajamarca	Asunción	Parte baja de San Juan	22/5/1993	2100	775923	9192461	J. Sánchez V.	580	CPUM
352	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Celendín	Uto	Vía Chachapoyas Cajamarca	28/5/1984	2900	818670	9236988	N. Smith & M. Cabanillas	7280	MO
353	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Pucará	Valle el arenal	18/4/2007	1120	691663	9343650	E. Särkinen & et al.	2172	MO
354	<i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth	Bignoniaceae	Jaén	Jaén	La Granja	19/4/2007	700	748632	9376899	E. Särkinen & et al.	2175	MO
355	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	San Ignacio	San Ignacio	La Mora	6/2/1996	1700	716180	9437798	José Campos & O. Díaz	2442	MO
356	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	Contumazá	Guzmango	Santiago	13/6/1986	2400	731803	9183329	A. Sagástegui A. & S. López	10588	MO
357	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	Contumazá	San Benito	Alrededores de Yotén	1/5/1981	2200	732100	9181145	Abundio Sagástegui A.	9756	MO
358	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	Contumazá	Guzmango	La Montaña	18/5/1979	2500	731803	9183329	A. Sagástegui & et al.	9317	MO
359	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Bosque Secundario	18/2/2000	1020	728868	9364017	J. Campos & R. Vásquez	6462	MO
360	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	Santa Cruz	Catache	Al E de Montesecco	14/6/1987	1200	708608	9241430	J. Santisteban & J. Guevara	173	MO

361	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	Cajamarca	Cajamarca	Campoden	12/5/1953	2916	773352	9171229	J. Vargas	2223	TRUJ
362	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	San Miguel	San Miguel	San Miguel	5/5/1994	1500	709849	9214766	A. Weberbauer	3918	B
363	<i>Tourrettia lappacea</i> Willd.	Bignoniaceae	Santa Cruz	Catache	Cumbil	2/5/1965	500	692573	9271898	A. López & A. Sagástegui	5171	TRUJ
364	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog	Gesneriaceae	Chota	Huambos	El Campamento	20/4/1993	2870	718785	9291450	I. Sánchez V. & et al.	6438	CPUM
365	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog	Gesneriaceae	Cutervo	Cutervo	Pucarilla	2/11/1991	2500	752815	9306430	I. Sánchez V. & et al.	5962	CPUM
366	<i>Alloplectus peruvianus</i> (Zahlbr.) L.P.Kvist & L.E.Skog	Gesneriaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Arriba de las Grutas	13/10/1987	2500	734028	9297436	I. Sánchez V.	4511	CPUM
367	<i>Besleria comosa</i> C. V. Moroton	Gesneriaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Estrella del Oriente	5/9/1997	1630	723619	9452523	J. Campoc & E. Rodríguez	4344	MO
368	<i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton	Gesneriaceae	Cutervo	Cutervo	Parque Nacional de Cutervo	3/11/1990	2550	747132	9314167	I. Sánchez V. & et al.	2940	CPUM
369	<i>Besleria imberbis</i> C.V.Morton	Gesneriaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	El Molino y La Pucarilla		2200	751250	9298128	J. Sánchez V.	340	CPUM
370	<i>Columnea ericae</i> Mansf.	Gesneriaceae	Cutervo	Sócota	Pucarilla	16/6/1980	2500	752815	9306430	J. Sánchez V.	5480	CPUM
371	<i>Columnea inaequilatera</i> Poepp.	Gesneriaceae	San Ignacio	Namballe	Alto Ihuamaca	16/12/2006	2550	781112	9205954	L. Dávila E.	936	H. Dendrología
372	<i>Columnea inaequilatera</i> Poepp.	Gesneriaceae	San Ignacio	Huarango	Nuevo Mundo	18/7/1997	1590	753837	9422555	F. Rodríguez Rodríguez	1711	MO
373	<i>Columnea inaequilatera</i> Poepp.	Gesneriaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Villaricas	28/10/1995	1700	733735	9435961	C Díaz S. & A Torres	7756	MO
374	<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler	Gesneriaceae	San Ignacio	Tabaconas	Zona de amortiguamiento del SNTN.	7/10/2004	2250	689907	9432117	L. Dávila E.	46	H. Dendrología
375	<i>Kohleria affinis</i> Fritsch	Gesneriaceae	Jaén	Colasay	Al NO de la ciudad	21/2/1985	2100	715860	9340098	A. Stein & Carol A. Todzia	2238	MO
376	<i>Kohleria affinis</i> Fritsch	Gesneriaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Parque Nacional de Cutervo	10/1/1990	2550	758195	9312275	Camilo Díaz S.	3910	MO
377	<i>Kohleria affinis</i> Fritsch	Gesneriaceae	Chota	Huambos	El Campamento	20/4/1993	2870	718785	9291450	I. Sánchez V. & et al.	6450	CPUM

378	<i>Sinningia warmingii</i> (Hiern) Chautems	Gesneriaceae	Contumazá	Chilete	Bosque seco de Huertas	6/1/2018	2349	738807	9198168	L. Dávila E.	3710	H. Dendrología
379	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Chota	Paccha	Las palmas, carretera 24 km noreste de Chota	18/4/1993	2750	763098	9281704	M. Dillon & et al.	6401	CPUM
380	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Chota	Conchán	CP Chorroblando, entre huambos y querocoto	18/10/1987	2500		9358430	I. Sánchez V.	4580	CPUM
381	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Chota	Chota	CP Colpa Tuapampa	13/01/2013	2897	762230	9300148	L. Dávila E.	2544	H. Dendrología
382	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Chota	Paccha	CP Quidén y Rejopampa	19/5/2012	2500	787275	9280163	L. Dávila E.	2388	H. Dendrología
383	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad del San Cristóbal EL Nudillo	30/02/2011	3060	739508	9296787	L. Dávila E. & et al.	1855	H. Dendrología
384	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	1/1/2004				L. Dávila E.	276	H. Dendrología
385	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo	13/07/2013	3025	751732	9263342	L. Dávila E.	2652	H. Dendrología
386	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Chota	Tacabamba	Caserío Pilco	7/7/2023	2393	769235	9299109	T. Rojas	2	H. Dendrología
387	<i>Aegiphila rimbachii</i> Moldenke	Lamiaceae	Chota	Chadín	Caserío La Palma	10/9/2023	2852	787258	9286554	D. Delgado G.	1	H. Dendrología
388	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Klotzsch ex Walp.	Lamiaceae	San Ignacio	Tabaconas	Zona de Amortiguamiento del SNTN.	16/06/2011	2100	710925	9424460	L. Dávila E. & H. Sangay M.	1759	H. Dendrología
389	<i>Hyptis colombiana</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Pucará KM 6	19/6/1993	2000	773451	9211547	Irene Shonle	9	MO
390	<i>Hyptis colombiana</i> Epling	Lamiaceae	San Ignacio	Chirinos	Camino a Chulalapa	17/2/1996	1450	741983	9415592	Campos & M. Vázquez T.	2519	MO
391	<i>Hyptis colombiana</i> Epling	Lamiaceae	Cutervo	Sócota	Entre Sócota y San Andrés	16/6/1980	2050	753294	9310018	I. Sánchez V.	2302	CPUM
392	<i>Satureja acutifolia</i> Briq.	Lamiaceae	San Ignacio	Chirinos	Camino a Chulalapa	17/2/1996	1500	741983	9415592	J. Campos & M. Vázquez T.	2529	MO
393	<i>Satureja acutifolia</i> Briq.	Lamiaceae	Cutervo	Sócota	Ruta San Andrés	2/11/1991	2000	753166	9310157	I. Sánchez V. & et al.	5858	CPUM

394	<i>Clinopodium bolivianum</i> Kuntze	Lamiaceae	Cajamarca	Namora	Margen de la ciudad.	13/4/2005	2700	795215	9202912	L. Dávila E.	613	H. Dendrología
395	<i>Clinopodium clivorum</i> (Epling) Govaerts	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	Centro Poblado Menor San Cristóbal	16/4/2005	2850	764224	9201461	L. Dávila E.	658	H. Dendrología
396	<i>Clinopodium cylindristachys</i> (Epling y Játiva) Govaerts	Lamiaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	830733	9171496	L. Dávila & L. Goicochea	3271	H. Dendrología
397	<i>Gardoquia flabellifolia</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	San Miguel	Niepos	Ladera, monte bajo	17/11/2001	2400	706381	9234117	S. Llatas Quiróz	1537	HUP
398	<i>Clinopodium matthewsii</i> (Briq.) Govaerts	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	25/4/1991	3050	772250	9209272	I. Sánchez V.	5591	H. Dendrología
399	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze	Lamiaceae	Cajamarca	Namora	CP. Huanico	22/3/2023	3800	811980	9212040	A. Huaman L.	53	H. Dendrología
400	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Luchubamba	17/11/1983	3200	828540	9162759	A.Sagástegui A. & et al.	11156	MO
401	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Ruta a Celendín	19/8/1984	3300	816845	9240042	A.Sagástegui A. & et al.	12277	MO
402	<i>Clinopodium nubigenum</i> (Kunth) Kuntze	Lamiaceae	San Miguel	Unión Agua Blanca	El Tingo- Taulis	20/6/1980	3000	715041	9220511	A.Sagástegui A. & et al.	9535	MO
403	<i>Satureja guamaniensis</i> Mansf.	Lamiaceae	Jaén	Sallique	Al este de El Espino	30/8/2002	2870	691325	9370873	I. Sánchez V. & et al.	11594	CPUM
404	<i>Satureja guamaniensis</i> Mansf.	Lamiaceae	Chota	Querocoto	Pagaibamba	18/10/1987	2500	715847	9291361	I. Sánchez V.	4587	CPUM
405	<i>Satureja guamaniensis</i> Mansf.	Lamiaceae	Chota	Miracosta	Tunaspampa, el Pargo	18/9/1991	3000	715641	9281108	H. Gentry & Rosa Ortiz	74895	MO
406	<i>Satureja guamaniensis</i> Mansf.	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Luchubamba	17/11/1983	3800	828540	9162759	A. Sagástegui A. & et al.	11214	MO
407	<i>Satureja guamaniensis</i> Mansf.	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	Valle Seco	12/2/1988	2400	739690	9299448	H. Gentry & C. Blaney	61571	MO
408	<i>Satureja guamaniensis</i> Mansf.	Lamiaceae	Jaén	Sallique	Localidad la Cocha	16/6/1998	2870	693378	9370416	J. Campos & et al.	4989	MO

409	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Entreda de Bosque Cachil. Bosque Montano.	8/7/2017	2542	745074	9180928	L. Dávila E.	3442	H. Dendrología
410	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae		Uto	Ruta a Balsas. Bosque Seco del Maraón.	24/10/2011	2100	821484	9238561	L. Dávila E.	2053	H. Dendrología
411	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chámis Bajo	30/4/1987	3000	770889	9209750	F. Terrones	2046	H. Dendrología
412	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chámis Bajo	25/4/1986	1005	772748	9209195	B. Beaker & F. Terrones	1005	H. Dendrología
413	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Casa La Ramada. La Travesía y Chapolán	20/06/2022	2362	742834	9181532	E. Díaz C.	44	H. Dendrología
414	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	12/4/1991	3000	771402	9209377	I. Sánchez	5581	H. Dendrología
415	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Cashacongá	9/2/2003	2700	814389	9245093	S. Ocampos	80	H. Dendrología
416	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	San Cristóbal y Acshupata	29/4/2005	2900	764047	9201483	L. Dávila E. & K. Montero		H. Dendrología
417	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	829614	9170921	L. Dávila & L. Goicochea	3196	H. Dendrología
418	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Uto	Carretera a Chachapoyas	28/5/1984	1400	826542	9240845	N. Smith & M. Cabanillas	7277	MO
419	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	2/4/1981	2700	731670	9184048	A. Sagástegui A. & S. López	9682	MO
420	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	San Pablo	San Pablo	Cerro San Pedro y San Pablo	21/5/1975	2600	808046	9271360	A. Sagástegui A. & et al.	7982	MO
421	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Luchubamba	17/11/1983	3200	828540	9162759	A. Sagástegui A. & et al.	11220	MO
422	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Arriba de Lladén	28/6/1983	2600	741965	9185478	A. Sagástegui A. & et al.	10836	MO
423	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Jelij	18/8/1984	2800	818067	9239229	A. Sagástegui A. & et al.	12152	MO
424	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Santa Cruz	La Esperanza	El Gabilán	5/5/1985	2700	777936	9202766	A. Sagástegui A. & et al.	12703	MO
425	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Totorillas-Marín	1/5/1982	3300	731803	9183329	Abundio Sagástegui A.	10360	MO
426	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Llanguat	28/7/1985	1500	810181	9250277	Mostacero L & F. Peláez P.	940	MO
427	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Camino a Lanla	3/7/1985	2600	824524	9156154	José Mostacero L.	5	MO

428	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque cachil	28/6/1992	2600	689011	9293554	Abundio Sagástegui A.	14755	MO
429	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Orilla de acequia	14/9/1974	3000	774132	9212527	L. Cabanillas	32	MO
430	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Entre Jelij y Balsas	16/6/1993	2700	818067	9239229	José Mostacero L.	3064	MO
431	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Hoyada Verde	5/10/1993	2900	741728	9183675	José Mostacero L.	3348	MO
432	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Cascabamba	30/6/1983	3300	693568	9295935	Sánchez	3140	MO
433	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Rio Marañón	21/5/1964	1100	827390	9240466	C. Hutchison & J. W.	5241	USM, NY
434	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	San Marcos	José Sabogal	Comunidad de Pampa Alegre y Licliconga.	1/4/2011	2500	812696	9191720	J. Rodríguez R.	7	H. Dendrología
435	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sexemayo	9/4/1992	3300	761238	9205523	I. Sánchez V.	6131	H. Dendrología
436	<i>Satureja rugosa</i> Briq.	Lamiaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Cuenca baja del río Shitamalca	1/11/1992	2600	810614	9185879	I. Sánchez V.	6437	H. Dendrología
437	<i>Satureja pulchella</i> Briq.	Lamiaceae	San Miguel	Niepos	Borde del camino	16/8/1986	2400	706381	9234117	S. Llatas Quiróz	2018	HUP
438	<i>Satureja pulchella</i> Briq.	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2028	2768	817953	9184192	L. Dávila & D. Veliz R.	4966	H. Dendrología
439	<i>Satureja pulchella</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Entre Baños del Inca y Llacanora	18/5/1970	2650	782531	9205057	I. Sánchez V.	583	CPUM
440	<i>Satureja pulchella</i> Briq.	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Llanupacha	9/4/1991	2920	821064	9185807	I. Sánchez V. & et al.	5440	CPUM
441	<i>Gardoquia pulchella</i> Kunth	Lamiaceae	Cajamarca	Namora La	La Colpa	28/5/1988	2800	782190	9199842	I. Sánchez V.	4791	CPUM
442	<i>Gardoquia pulchella</i> Kunth	Lamiaceae	Santa Cruz	Esperanza	El Gabilán	29/6/2001	3150	779641	9198135	I. Sánchez V.	10800	CPUM
443	<i>Gardoquia pulchella</i> Kunth	Lamiaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Cuenca Baja del río Shitamalca	1/11/1992	2730	817973	9192196	I. Sánchez V. & J. Torres	6437	CPUM
444	<i>Gardoquia pulchella</i> Kunth	Lamiaceae	Santa Cruz	La Esperanza	Cerro Gabilán y Cajamarca	25/6/1970	3000	775835	9201702	I. Sánchez V.	573	CPUM
445	<i>Gardoquia pulchella</i> Kunth	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Carretera Cajamarca-Pacasmayo	10/4/1984	2950	777609	9194533	I. Sánchez V. & et al.	3356	CPUM
446	<i>Gardoquia pulchella</i> Kunth	Lamiaceae	Celendín	Utco	Arriba de El Limón	19/17/1995	3410	819781	9236594	I. Sánchez V. & M. Dillón	8138	CPUM

447	<i>Gardoquia pulchella Kunth</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	12/4/1991	3000	770232	9208813	I. Sánchez V. & A. Briones	55811067	CPUM
448	<i>Gardoquia pulchella Kunth</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Tamiacocha	4/7/2001	3569	779910	9196271	I. Sánchez V.	4	CPUM
449	<i>Gardoquia pulchella Kunth</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Llacanora	Callacpuma	13/5/2002	3118	783299	9205713	I. Sánchez V. & F. Valera	11418	CPUM
450	<i>Gardoquia pulchella Kunth</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	19/5/1993	2920	772348	9208362	I. Sánchez V.	6535	CPUM
451	<i>Gardoquia pulchella Kunth</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	22/4/1975	3000	771709	9209042	I. Sánchez V.	1421	CPUM
452	<i>Gardoquia pulchella Kunth</i>	Lamiaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Frente a Shitamalca	1/11/1992	2730	817948	9192214	I. Sánchez V. & et al.	6437	CPUM
453	<i>Satureja revoluta Briq.</i>	Lamiaceae	San Miguel	Unión Agua Blanca	Cerro Quillón	5/7/1986	3150	735771	9227227	J. Mostacero & F. Peláez P.	1261	MO
454	<i>Satureja sericea Briq.</i>	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	CP Yanacancha Baja-Sector La Tranca. Monte Grande.	17/12/2016	2983	772490	9244336	L. Dávila E. & C. Chilón M.	3123	H. Dendrología
455	<i>Satureja sericea Briq.</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Inmediaciones del Complejo Arqueológico de Cumbemayo	9/4/2011	3580	767642	9204330	L. Dávila E. & W. Roncal B.	1600	H. Dendrología
456	<i>Satureja sericea Briq.</i>	Lamiaceae	Chota	Conchán	Caserío Yantayo. Vegetación Remanente	12/8/2019	3000	765457	9279972	E. Irigoín I.	12	H. Dendrología
457	<i>Satureja sericea Briq.</i>	Lamiaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto. Vegetación Remanente.	4/7/2019	2951	750361	9267696	J. Espinoza C.	5	H. Dendrología
458	<i>Satureja sericea Briq.</i>	Lamiaceae	San Marcos	Gregorio Pita	CP La Manzanilla. Vegetación Remanente	30/06/2018	3218	809956	9195851	E. Díaz M.	99	H. Dendrología
459	<i>Satureja sericea Briq.</i>	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Yanacancha Baja	10/7/2017	2995	772757	9246066	L. Dávila E. & J. Alva T.	4275	H. Dendrología
460	<i>Satureja sericea Briq.</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Baños Del Inca	CP Otuzco. Cañón de Sangal.	22/5/20017	2879	787258	9216061	L. Dávila E. & C Chilón	3288	H. Dendrología
461	<i>Satureja sericea Briq.</i>	Lamiaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	829568	9171050	L. Dávila & L. Goicochea	3207	H. Dendrología

462	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla. Sector La Laguna. Límite con Yacuchingana Alto.	25/05/1987	2850	752004	9263121	L. Dávila E.	265	H. Dendrología
463	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Comunidad La Tahona	13/8/2021	3400	766327	9253428	H. Cieza A.	22	H. Dendrología
464	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Rio Manzanas	25/5/1987	3100	779917	9215657	B. Beaker & F. Terrones	1918	H. Dendrología
465	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Poyunte Cucho	29/3/2003	2500	814824	9244276	S. Ocampo	99	H. Dendrología
466	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cushunga	2/10/1986	3400	767719	9208718	B. Beaker & F. Terrones	1848	H. Dendrología
467	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona Alto	22/08/1986	2850	771767	9209390	F. Terrones	1813	H. Dendrología
468	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	30/5/1986	2900	771767	9209390	B. Beaker & F. Terrones	1293	H. Dendrología
469	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	San Pablo	Tumbadén	Caserío El Progreso	23/8/2019	3400	754128	9228123	H. Chuquimango T.	15	H. Dendrología
470	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Carretera Celendín a Cajamarca	28/5/1984	3200	815010	9231322	N. Smith & Cabanillas S.	7305	MO
471	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Entre Cajamarca y Pampa la culebra	31/5/1984	3000	790659	9209653	David N. Smith	7364	MO
472	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	José Carlos Mariategui	5/6/1984	3200	793897	9214811	N. Smith & M. Sánchez V.	7535	MO
473	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Entre Cajamarca y La Encañada	15/17/1983	3000	809687	9242421	N. Smith & M. Sánchez V.	4244 A	MO
474	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Huañambra	22/5/1976	2950	813256	9237244	Abundio Sagástegui A.	8517	MO
475	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Pullucana	17/8/1984	2680	778395	9209318	A. Sagástegui A. & et al.	1200 7	MO
476	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Jalca de Kumulca	17/6/1975	3300	794706	9216996	Abundio Sagástegui A.	8091	MO
477	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Totorilla	1/5/1982	3300	731803	9183329	Abundio Sagástegui A.	1037 3	MO

478	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Utco	Alrededor de Balsas	18/5/1964	2700	816833	9238167	C. Hutchison & J. Wright	5148	MO
479	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Pumarrume	30/7/1985	2800	814459	9237851	José Mostacero L.	998	MO
480	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Jelij	27/7/1985	2800	818067	9239229	José Mostacero L.	874	MO
481	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	San Antonio	14/6/1983	2960	770829	9265699	José M. Cabanillas S.	17	MO
482	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Samangay - Pampagrande	6/8/1988	2450	760486	9275417	Abundio Sagástegui A.	14056	MO
483	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Celendín	Utco	Pastizales de páramo	16/6/2009	3035	818255	9237310	W. Bussmann & J. Gruhn	15505	MO
484	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Entre Otuzco y Cumbayo		2950	786528	9218516	N. Dostert	1998	CPUM
485	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo Capilla	19/5/1986	2850	752801	9263356	M. Estela D. & et al.	36	CPUM
486	<i>Satureja sericea</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cruce a Sucre	27/5/2013	3259	775088	9214464	I. Sánchez V. & et al.	3431	CPUM
487	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Porcón Alto	10/6/1993	3000	767614	9214841	J. Cabanillas & J. Guevara	460	CPUM
488	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Porcón alto. Cerro Campanario	26/5/2012	3620	764512	9198685	I. Sánchez V.	14916	CPUM
489	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Llanupacha	9/4/1991	2940	821138	9185875	I. Sánchez V. & et al.	5464	CPUM
490	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	San Antonio	14/6/1980	3000	769967	9265887	J. Cabanillas	17	CPUM
491	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Alán	4/5/1991	2800	778141	9263758	I. Sánchez V. & et al.	5713	CPUM
492	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco	22/5/1993	2650	780174	9212388	J. Sánchez V.	541	CPUM
493	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Rio Grande	23/10/2003	3200	772358	9220139	I. Sánchez V. & et al.	1618	CPUM
494	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Ruta a Celendín	3/7/1975	3050	783454	9207655	I. Sánchez V. & et al.	1669	CPUM
495	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Chota	Chota	Chaupelanche	24/7/1993	2500	761228	9274753	J. Cabanillas S.	799	CPUM

496	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Caserío Capulipampa	4/5/2008	3555	759858	9205649	J. Montoya Q.	22	CPUM
497	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	San Juan de Hierbabuena	9/9/2006	3590	794483	9215049	A. Seminario C.		CPUM
498	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Yanacancha	24/4/1996	3200	773631	9242880	M. Torre C.	67	CPUM
499	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	San Miguel	San Miguel	Muyuc Grande	28/5/2009	3528	798532	9268042	C. Tovar	763	CPUM
500	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	San Miguel	San Miguel	Muyuc Grande	28/5/2009	3659	798153	9267493	C. Tovar	749	CPUM
501	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	San Miguel	San Miguel	Muyuc Grande	28/5/2009	3550	798207	9269199	C. Tovar	894	CPUM
502	<i>Gardoquia sericea</i> C.Presl ex Benth.	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	El Alisar. Ladera con arbustos	4/8/2002	2550	822577	9156978	A. Sagástegui A. & M. Zapata	16954	HAO
503	<i>Satureja taxifolia</i> Briq.	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Comunidad de Ramirez. Remanente de bosque Montano	13/9/2017	3149	752326	9258736	L. Dávila E.	3556	H. Dendrología
504	<i>Satureja taxifolia</i> Briq.	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Caserío Tambillo. Bosque La Troja	20/12/2015	3132	759649	9214797	L. Dávila E.	3056	H. Dendrología
505	<i>Satureja taxifolia</i> Briq.	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	Sócota	15/10/1998	2498	743333	9295745	R. Castro & et al.	19557	MO
506	<i>Satureja taxifolia</i> Briq.	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Ramirez	13/9/2017	2800	750140	9261452	L. Dávila E.	3556	H. Dendrología
507	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae		José Gálvez	Arriba del mirador. a la banda del Marañón.	2/7/2007	2400	816238	9234549	L. Dávila E.	1018	H. Dendrología
508	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Utco	Via a Chachapoyas	28/5/1984	1400	826542	9240845	N. Smith & M. Cabanillas	7268	MO
509	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Utco	Carretera Celendín Balsas	16/6/1983	2800	818688	9240031	N. Smith & M. Cabanillas	4297	MO
510	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	La Tranca	18/8/1984	2800	818067	9239229	A. Sagástegui A. & et al.	12123	MO
511	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Jaén	Sallique	A las afueras de Sallique	18/7/1998	1700	686144	9375014	Camilo Díaz S. & et al.	9878	MO

512	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Carretera a Balsas	18/5/1964	2700	817203	9238695	C. Hutchison & J. Wright	5151	MO
513	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Jelij	27/7/1985	2900	818255	9237310	J. Mostacero & et al.	876	MO
514	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Jelij	16/6/2009	3035	818255	9237310	Rainer W. & et al.	15519	MO
515	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Cajamarca	Jesús	Caserío de Chuco. La Hualanga-Regalas. Bosque estacionalmente seco del Marañón.	15/5/2011	2594	791584	9196895	L. Dávila E. & M. Sánchez I.	1706	H. Dendrología
516	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	San Marcos	José Sabogal	Comunidad de Pampa Alegre y Licliconga.	1/4/2011	2800	812705	9192487	J. Rodríguez R.	5	H. Dendrología
517	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	829614	9170921	L. Dávila & L. Goicochea L.	3187	H. Dendrología
518	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Pariacushma	14/5/2003	2700	809424	9191571	S. Tello S.	25	H. Dendrología
519	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Borde del camino	19/5/1964	1700	826699	9239527	C. Hutchison & Kenneth W.	5179	USM, US, F, NY
520	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	José Gálvez	Loma Rocosa y con Vegetación herbácea y arbustiva	2/7/2007	2400	817277	9233206	L. Dávila E.	1018	H. Dendrología
521	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2029	2768	817953	9184192	L. Dávila & D. Veliz R.	5007	H. Dendrología
522	<i>Satureja lopezii</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Entre Celendín y Jelij	5/5/1970	2700	816705	9238438	I. Sánchez V.	473	CPUM
523	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Entre Jelij y El Limón	2/7/1978	2600	820325	9238089	I. Sánchez V. & et al.	2128	CPUM
524	<i>Satureja lopezii</i> Epling	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Al este de Ichacam	9/4/1991	2800	820123	9184843	I. Sánchez V. & et al.	5430	CPUM
525	<i>Satureja lopezii</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Entre Celendín y Jelij	5/5/1970	2700	816705	9238438	I. Sánchez V.	474	CPUM
526	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Entre Celendín y Balsas	22/5/1976	2900	820089	9237592	I. Sánchez V.	1811	CPUM

527	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Abra de Jelij	1/6/1998	3127	818920	9239223	T. Franke & M. Gonzales		CPUM
528	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Rumbo a Balsas	6/7/2001	2700	822285	9236976	A. Delgado S.	2700	CPUM
529	<i>Satureja weberbaueri</i> Mansf.	Lamiaceae	Cajamarca	Namora	Lado Oeste de Laguna San Nicolás	5/3/2002	2800	796928	9200048	I. Sánchez V.	11275	CPUM
530	<i>Hyptis lantanaefolia</i> var. <i>glabra</i> Kosterm. in Pulle	Lamiaceae		San Andrés de Cutervo	Pucarilla	26/6/1992	2450	754786	9307260	I. Sánchez V. & . Miranda	6340	CPUM
531	<i>Hyptis lantanaefolia</i> var. <i>glabra</i> Kosterm. in Pulle	Lamiaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	San Andrés y La Pucarilla	26/6/1992	2200	753298	9310619	J. Sánchez V. y A. Miranda	6340	MO
532	<i>Hyptis pectinata</i> Poit.	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Carretera Cajamarca-Pacasmayo	18/5/1986	1900	774913	9192789	I. Dánchez V.	4075	CPUM
533	<i>Hyptis pilosa</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sector Cruz Blanca-Negromayo. Carretera a La Costa	2/2/2005	2945	774853	9204053	L. Dávila E.	479	H. Dendrología
534	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Comunidad de El Capulí	13/9/2017	2228	747958	9264318	L. Dávila E.	3581	H. Dendrología
535	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.	Lamiaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Pedro Gálvez	24/5/2013	2481	814184	9190090	I. Sánchez E. & A. Galán	3356	CPUM
536	<i>Hyptis sidifolia</i> (L'Hér.) Briq.	Lamiaceae	Chota	Tocmoche	Llacaden	18/5/2013	1200	680971	9290059	S. Llatas Q. & L. García L.	9739	CPUM
537	<i>Leonurus sibiricus</i> Schangin	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerro Huacaríz	28/4/2013	2551	779184	9204937	I. Sánchez & R. Sánchez	14985	CPUM
538	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Lamiaceae	Cajabamba	Condebamba	Carretera Cajabamba - Cajamarca Debajo del pueblo de Chetilla	15/2/1983	2300	814529	9164421	N. Smith & Rodolfo Vásquez	3399	MO
539	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla		30/4/2023	2732	756578	9209141	L. Dávila E. & et al.	5057	H. Dendrología
540	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Lamiaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Pariacushma	14/5/2003	2600	812823	9189676	S. Tello S.	23	H. Dendrología

541	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Utco	Curvas de Brasilmayo y caserío El Limón	24/10/2011	2263	827669	923838 ₆	L. Dávila E.	2050	H. Dendrología
542	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Lamiaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	830733	9171496	L. Dávila & L. Goicochea	3239	H. Dendrología
543	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2030	2768	817953	9184192	L. Dávila & D. Veliz R.	4992	H. Dendrología
544	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chotén	19/4/1984	2550	775244	9197248	I. Soanchez V.	3358	CPUM
545	<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Utco	Bosque seco del Maraón	11/4/2023	2080	828205	9235058	L. Dávila E. & W. Roncal B.	4766	H. Dendrología
546	<i>Lepechinia codon</i> Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Montano Cachil	17/3/2012	2500	745680	9182110	R. Terán V.	9	H. Dendrología
547	<i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Alrededor de Cajabamba	18/11/1983	2600	825088	9156514	A. Sagástegui A. & et al.	1125 ₂	MO
548	<i>Lepechinia heteromorpha</i> (Briq.) Epling	Lamiaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	CP Huayobamba	20/5/2013	2400	810664	9190431	L. Dávila E. & Y. Arias S.	14	H. Dendrología
549	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Casa La Ramada	20/06/202 ₂	2600	742834	9181532	E. Díaz C.	143	H. Dendrología
550	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Natural de Cachil	5/4/2004	2500	746538	9180686	L. Dávila E.	147	H. Dendrología
551	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Cachil	21/4/2006	2480	744776	9180746	I. Sánchez V.	2480	CPUM
552	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Utco	Cañón del Rio Maraón	26/5/1964	2930	825505	9237779	C. Hutchison & K. Wright	5367	MO
553	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Lladén	2/6/1990	2800	741064	9183759	Abundio Sagástegui A.	1437 ₁	MO
554	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	12 KM de contumazá	15/4/1986	2590	741993	9184960	Michael O. Dillon	4568	MO
555	<i>Lepechinia lamiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	2/4/1981	2700	731803	9183329	A. Sagástegui & et al.	9639	MO

556	<i>Lepechinia lamiiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	El Túnel	6/4/1985	2700	744656	9182148	A. Sagástegui & et al.	1264 6	MO
557	<i>Lepechinia lamiiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	28/3/1985	2400	731803	9183329	A. Sagástegui & et al.	1252 5	MO
558	<i>Lepechinia lamiiifolia</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	22/5/1978	2500	731803	9183329	A. Sagástegui & et al.	9095	MO
559	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del inca	Ruta a Chamis	17/6/1992	3400	769668	9218012	I. Sánchez V.	6238	H. Dendrología
560	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling	Lamiaceae	Chota	Llama	Caruhaquero	9/3/1986	3150	691031	9291808	B. Beaker & F. Terrones	487	H. Dendrología
561	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling	Lamiaceae	Chota	Llama	Caruhaquero	5/11/1985	3450	691031	9291808	B. Beaker & F. Terrones	167	H. Dendrología
562	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Bosque La Hualanga	13/3/1986	2840	772885	9210695	S. Beck & B. Becker	738	H. Dendrología
563	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Casa La Ramada	20/06/2022	2600	742834	9181532	E. Díaz C.	178	H. Dendrología
564	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Natural de Cachil	8/7/2017	2542	745074	9180928	L. Davila E.	3516	H. Dendrología
565	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Santa Cruz	Catache	Monteseco. Bosque Montano Húmedo	30/6/2017	1850	724270	9209624	L. Dávila E.	3516	H. Dendrología
566	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Natural de Cachil	5/4/2004	2500	744318	9187427	L. Dávila E.	140	H. Dendrología
567	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Sunchubamba	5/6/1984	2800	773129	9170875	N. Smith & I. Sánchez V.	7495	F
568	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Alrededor de Contumazá	26/6/1983	2600	743284	9184963	A. Sagástegui A. & et al.	1068 1	MO
569	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Cascas		2630	741015	9185128	Michael O. Dillon	4557	MO
570	<i>Lepechinia mollis</i> (Epling) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Húmedo	4/8/1995	3620	689011	9293554	Eric F. Rodríguez Rodríguez	362	USM
571	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Miguel	Llapa	CP El Empalme	31/10/2022	3500	753854	9243460	L. Dávila & Caruajulca Z.	20	H. Dendrología
572	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto. Bosque Montano	24/6/2019	2950	750909	9267416	J. Bazán M.	63	H. Dendrología

573	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto. Vegetación Remanente.	4/7/2019	2951	750361	9267696	J. Espinoza C.	12	H. Dendrología
574	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Chota	Chalamarca	CP El Lirio. Vegetación Remanente.	30/8/2019	2675	778205	9272833	S. Vásquez C.	47	H. Dendrología
575	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo. Comunidad de Tambillo y Chenchó.	6/8/2017	3391	740697	9261984	L. Dávila E.	3491	H. Dendrología
576	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	CP Menor de San Cristóbal	2/7/2005	2975	764016	9201524	L. Dávila E.	758	H. Dendrología
577	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Miguel	San Miguel	Santa Rosa	27/12/2017	3200	715123	9235698	L. Dávila E. & R. Pérez C.	3762	H. Dendrología
578	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidades de la Culluna y Chipuluc	30/02/2011	3060	739508	9296787	L. Dávila E. & J. Rojas R.	1480	H. Dendrología
579	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	13/07/2013	3025	751966	9265064	L. Dávila E.	2631	H. Dendrología
580	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Ceserío Tambillo Bosque La Troja	20/12/2015	3132	759649	9214797	L. Dávila E.	3072	H. Dendrología
581	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chetilla	21/5/1986	2800	756479	9206582	L. Dávila E.	1177	H. Dendrología
582	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Comunidad La Tahona	13/8/2021	3400	766327	9253428	H. Cieza A.	39	H. Dendrología
583	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	La Pucarilla	15/10/1987	2239	751249	9310802	I. Sánchez V.	4553	CPUM
584	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Cerca a Pucarilla	26/6/1992	2450	754786	9307260	I. Sánchez V. & A. Miranda	6356	CPUM
585	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Llanupacha	9/4/1991	2750	819777	9185111	I. Sánchez V. & S. Leiva	5473	CPUM
586	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Pablo	San Pablo	Yamadón	30/5/1982	2500	745533	9211136	I. Sánchez V.	2830	CPUM
587	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Cumbe Mayo	21/5/1986	2700	771190	9198218	I. Sánchez & M. Cabanillas	4121	CPUM

588	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Pablo	San Pablo	Arriba de San Pablo	21/5/1975	2470	740898	9212974	A. Sagástegui A. & et al.	7942	MO
589	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Utco	Carretera Chachapoyas-Cajamarca	28/5/1984	1400	826542	9240845	N. Smith & M. Cabanillas	7263	MO
590	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Oxamarca	Oxamarca	19/5/1976	2500	827003	9221803	Abundio Sagástegui A.	8425	MO
591	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Ignacio	Huarango	La Lima	23/2/1996	1400	741931	9400842	José Campos & M. López M.	2564	MO
592	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Santa Cruz	Catache	Al NE de Monteseco	16/5/1987	2600	708136	9244547	J. Santisteban C.	70	F
593	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Parque Nacional de Cutervo	26/6/1992	2450	742912	9298954	J. Gabriel & A. Miranda	6356	MO
594	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Miguel	San Miguel	Borde del camino	15/2/1992	2200	737302	9223791	S. Llatas Quiroz	3062	MO
595	<i>Lepechinia radula</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Caserío Tambillo	25/8/2023	3151	759653	9214940	L. Dávila E. & et al.	5252	H. Dendrología
596	<i>Lepechinia scobina</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Carretera Pacasmayo	5/4/1982	2650	777096	9189140	I. Sánchez V.	2759	CPUM
597	<i>Lepechinia scobina</i> Epling	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Poro Poro	1/11/1997	3080	818112	9185622	M. Cabanillas S. & F. Soto	1141	CPUM
598	<i>Hyptis diversifolia</i> Benth.	Lamiaceae	Chota	Tacabamba	Pucará	5/5/2006	1909	711950	9275155	M. Weigend, Ch. Schwarzer	8618	F
599	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Jaén	Pucará	Fundo los Arrascue	19/6/1993	1530	707106	9334678	Irene Shonle	7	MO
600	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Cascabamba	12/6/1981	2700	742550	9185274	A. Sagástegui A. & et al.	9982	MO
601	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Pampa de Guzmango	21/4/1984	2000	742550	9185274	A. Sagástegui A. & et al.	11443	MO
602	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Santa Cruz	La Esperanza	El Gabilán	5/5/1985	2700	777936	9202766	A. Sagástegui A. & et al.	12700	MO
603	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Sunchubamba	19/8/1974	2430	780532	9174477	L. Cabanillas	2430	MO
604	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	12/4/1991	3000	771767	9209390	I. Sánchez & A. Briones	5568	H. Dendrología
605	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Cerco vivo	04/03/1988	2800	756721	9208967	F. Terrones	2541	H. Dendrología

606	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Borde del camino como cerco vivo	6/5/1986	2950	772477	9211338	B. Beaker & F. Terrones	1032	H. Dendrología
607	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Ruta Chotén	29/5/2004	2620	776565	9194290	M. Cabanillas & W. Bazán	1682	CPUM
608	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	La Esperanza	3/4/1984	2800	771163	9198930	I. Sánchez V. & V Torral P.	3271	CPUM
609	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Huacraruco	19/6/1993	2350	776773	9193394	J. Cabanillas & J. Guevara	611	CPUM
610	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	San Marcos	José Sabogal	Ruta a Huagal	10/4/1991	3773	794680	9225725	I. Sánchez V. & et al.	5499	CPUM
611	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Entre el Gavilán y San Juan	18/5/1986	2500	775998	9194226	I. Sánchez V.	4059	CPUM
612	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	Chota	Chota	Siguiendo la ruta a Lajas	22/6/1988	2300	754713	9274545	I. Sánchez V.	4814	CPUM
613	<i>Hyptis eriocephala</i> Benth.	Lamiaceae	San Miguel	Niepos	Laderas	30/10/1985	2200	704793	9234303	S. Llatas Quiróz	1509	
614	<i>Mesospaerum</i> <i>obtusatum</i> Kuntze	Lamiaceae	Chota	Chota	valle Doña Ana.	25/12/1917	2419	758034	9317776	J. Chamaya G.	11	H. Dendrología
615	<i>Minthostachys</i> <i>tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Sorochuco	Yanacolpa	10/6/2000	3350	799040	9237441	OL Orozco	196	MO
616	<i>Minthostachys</i> <i>tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Jalca de Kumulca	17/6/1975	3300	794608	9217082	Abundio Sagástegui A.	8102	MO
617	<i>Minthostachys</i> <i>tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Jaén	Pucará	Sondor	29/6/1993	1400	702928	9336456	Dennis Milanowski	49	MO
618	<i>Minthostachys</i> <i>tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Pampa la culebra	31/050/1984	3000	790768	9209808	David N. Smith	7360	MO
619	<i>Minthostachys</i> <i>tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Arriba de contumazá	8/7/1977	2800	743534	9185792	A. Sagástegui & Alvitez L.	9002	MO
620	<i>Minthostachys</i> <i>tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Fundo los Arrascue	19/6/1993	2700	774810	9211701	Irene Shonle	6	MO
621	<i>Minthostachys</i> <i>tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Utco	Cañón del Rio Marañón	24/5/1964	2930	825505	9237779	C. Hutchison y J. Wright	5321	MO

622	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	7/5/2005	3025	751966	9265064	L. Dávila E.	776	H. Dendrología
623	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Casa La Ramada	20/06/2022	2600	742834	9181532	E. Díaz C.	47	H. Dendrología
624	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae			Caserío Santa Rosa	27/2/2003	2000	816441	9238153	S. Ocampos	83	H. Dendrología
625	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Borde del camino	15/5/1988	2800	756750	9208946	I. Sánchez	2536	H. Dendrología
626	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Llullapuquio	28/11/1987	3300	758949	9213002	I. Sánchez	2179	H. Dendrología
627	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Coñorcucho. Chamis Alto	25/5/1987	3400	768761	9212507	F. Terrones	1945	H. Dendrología
628	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona alto	22/8/1986	1810	771767	9209390	F. Terrones	1810	H. Dendrología
629	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Borde del camino, cerco vivo	6/5/1986	2950	772477	9211338	I. Sánchez	1030	H. Dendrología
630	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Huarhuashpata	4/3/1986	3130	779084	9211485	S. Beck	770	H. Dendrología
631	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Huarhuashpata	12/3/1986	3400	779084	9211485	I. Sánchez	640	H. Dendrología
632	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Yanacancha	23/4/1996	3350	774763	9243370	M. La Torre C.	26	CPUM
633	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Cañón del río Chonta	30/4/2002	3150	787374	9216664	I. Sánchez V.	11371	CPUM
634	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Quinuamayo Bajo	6/5/2001	3420	800124	9211034	I. Sánchez V. & et al.	10557	CPUM
635	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) <i>Epling</i>	Lamiaceae	Santa Cruz	La Esperanza	Bajo el Abra el Gabilán	29/7/2001	3150	779641	9198141	I. Sánchez V.	10801	CPUM

636	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Pampa de cerro negro	26/8/2003	3550	767400	9224425	I. Sánchez V. & et al.	12337	CPUM
637	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Alán	4/5/1991	2900	778246	9263839	I. Sánchez V. & et al.	5723	CPUM
638	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	19/5/1993	2920	771601	9208851	I. Sánchez V.	6533	CPUM
639	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sobre carretera Cumbemayo	3/4/1984	2800	771163	9198930	I. Sánchez V. & et al.	3287	CPUM
640	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Tamiacocha	4/6/2001	3569	779910	9196296	I. Sánchez V.	10680	CPUM
641	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Margen del rio Mashcon	24/5/1984	2750	781648	9204419	I. Sánchez V.	3548	CPUM
642	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Porcón Alto	10/6/1993	3000	757533	9222978	J. Cabanillas & J. Guevara	455	CPUM
643	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Celendín	Chumuch	Yanacancha	24/4/1996	3200	810629	9272022	M. La Torre C.	43	CPUM
644	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chirig punta	3012/2007	3840	762439	9210282	J. Montoya Q. & S. Sanabria	31	CPUM
645	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Carretera	23/5/2013	3150	766546	9253642	I. Sánchez E. & A. Galán	3488	CPUM
646	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sobre agua tapada	21/5/2013	3433	771324	9204392	I. Sánchez E. & A. Galán	3241	CPUM
647	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Chota	Paccha	Puentecilla	16/5/2009	3332	789543	9282500	C. Tovar	395	CPUM
648	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Celendín	Huasmín	Camino a pedregal	12/6/2009	2560	825789	9237350	C. Tovar	1219	CPUM
649	<i>Minthostachys tomentosa (Benth.) Epling</i>	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Camino a Michiquillay	6/5/2009	3405	794195	9220426	C. Tovar	209	CPUM

650	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Tres Molinos	19/5/1996	2730	780125	9212307	T. Tejada C.	33	CPUM
651	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Jesús	Entre Jesús y Namora	28/4/2009	2985	793999	9198106	C. Tovar	55	CPUM
652	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Chota	Chota	Miracosta	19/5/2013	2700	687784	9298943	S. Llatas Q. & L. García L.	9809	CPUM
653	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Cerro Negro	11/7/2003	3630	766033	9221522	M. Cabanillas S. & et al.	1476	CPUM
654	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2023	2739	817611	9183989	L. Dávila & D. Veliz R.	4997	H. Dendrología
655	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Carretera Cajamarca Celendín	15/7/1983	2450	826026	9238653	N. Smith & I. Sánchez V.	4280	MO
656	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Alrededor de Contumazá	26/6/1983	2600	743284	9184963	A. Sagástegui A. & et al.	10695	MO
657	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Jelij	18/8/1984	2850	816834	9238290	A. Sagástegui A. & et al.	12179	MO
658	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Ignacio	La Coipa	Crucero	21/6/1999	1100	730692	9438337	Patricia Flores & et al.	23	MO
659	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Salcot	1/11/2000	2800	743256	9185394	OL Orozco	226	MO
660	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Ignacio	Tabaconas	Tabaconas	11/6/1947	1900	688381	9410230	FR Fosberg	27776	MO
661	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Celendín	27/7/1985	2630	817090	9234842	José Mostacero L.	837	MO
662	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Salcot	1/11/2000	2800	743256	9185394	OL Orozco	226	NY
663	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Ladera	24/8/1992	2600	731437	9184282	Abundio Sagástegui A.	14779	MO

664	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Chota	Cochabamba	Arriba de cochabamba	1850	741694	9280670	José Mostacero L.	1590	MO	
665	<i>Minthostachys tomentosa</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Ladera	27/7/1985	2800	818067	9239229	José Mostacero L.	879	MO
666	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	28/4/1985	2400	731803	9183329	Abundio Sagástegui A.	12717	MO
667	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Alrededor de Contumazá	25/5/1981	2600	743285	9185117	A. Sagástegui A. & et al.	9849	MO
668	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Pablo	San Pablo	Travesía del Balcón	13/6/1993	3400	746455	9219684	J. Cabanillas & J. Guevara	583	CPUN
669	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	San Pablo	San Pablo	Travesía de Balcón	13/6/1993	2400	741212	9212345	J. Cabanillas & J. Guevara	583	CPUM
670	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Asunción	Marra	6/6/1993	2050	772076	9188796	J. Cabanillas & J. Guevara	426	CPUM
671	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo Capilla	18/5/1986	2750	752200	9263361	M. Estela D. & et al.	51	CPUM
672	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Asunción	Primero puente, arrina de Choropampa	22/5/1993	1750	768576	9194126	J. Sánchez V.	574	CPUM
673	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Huacraruco	19/6/1993	2350	776773	9193394	J. Cabanillas & J. Guevara	608	CPUM
674	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Ruta Chotén-Yumagual	23/5/2004	2620	776537	9194421	M. Cabanillas S.	1676	CPUM
675	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	San Cristóbal	8/6/2005	2959	764938	9202075	I. Sánchez V.	12894	CPUM
676	<i>Minthostachys spicata</i> (Benth.) Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Salcot	1/11/2000	2800	743256	9185394	L. Orozco	226	CPUM
677	<i>Salvia alata</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Camino a Llullapuquio	21/5/1986	2800	756421	9212153	B. Beaker & F. Terrones	1242	H. Dendrología
678	<i>Salvia alata</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	CP Menor de San Cristóbal	20/7/2005	2975	764206	9201465	L. Dávila E.	772	H. Dendrología
679	<i>Salvia alata</i> Epling	Lamiaceae	San Marcos	José Sabogal	Cerro Quinua	10/4/1991	3600	793536	9225718	I. Sánchez V. & et al.	5525	CPUM
680	<i>Salvia alata</i> Epling	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	27/7/1973	2600	731803	9183329	Abundio Sagástegui A.	7691	MO

681	<i>Salvia alata</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Alrededor de Cajamarca	18/6/1975	2670	780509	9206042	Abundio Sagástegui A.	8126	MO
682	<i>Salvia alata</i> Epling	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	12/5/1985	2500	731803	9183329	Abundio Sagástegui A.	12730	MO
683	<i>Salvia alborosea</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	San Pablo	San Bernardino	Arriba de la Pichana	12/6/1993	1800	742934	9210335	J. Sánchez V.	620	CPUM
684	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca		Caserío Chuco. Hualqui. La Hualanga-Regalas.	15/5/2011	2583	791267	9197260	L. Dávila E. & M. Sánchez I.	4576	H. Dendrología
685	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Jesús La Encañada	Yanacancha Baja	17/12/2016	2983	772490	9244336	L. Dávila E. & C. Chilón M.	3151	H. Dendrología
686	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Caserío Polloquito	5/5/2009	2870	795205	9210819	L. Dávila E.	1032	H. Dendrología
687	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae		Uto	Curvas de Brasilmayo y caserío El Limón	20/10/2011	2263	827669	9238386	L. Dávila E.	2056	H. Dendrología
688	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca		Caserío de la Succha	21/4/2005	2500	789413	9198639	L. Dávila E.	692	H. Dendrología
689	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Jesús Bambamarca	Machaypungo	2/6/2009	3061	770479	9263387	C. Tovar	942	CPUM
690	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Cumbe	20/5/2009	3065	767704	9259241	C. Tovar	527	CPUM
691	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Apán	11/3/1994	2850	772144	9257914	I. Sánchez V. & A. Miranda	6860	CPUM
692	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Cerca a la Calera	25/3/1985	2866	771705	9258641	I. Sánchez V.	3776	CPUM
693	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Bambamarca	23/5/2013	3163	770038	9260588	I. Sánchez V. & et al.	3246	CPUM
694	<i>Salvia bullulata</i> Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Cerca a a mina de cal	1/11/1991	2900	771611	9258276	I. Sánchez V. & et al.	5822	CPUM
695	<i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal	Lamiaceae	Celendín	Oxamarca	Ruta a Chocta	30/7/1970	3300	822456	9219448	I. Sánchez V.	617	CPUM
696	<i>Salvia cajamarcana</i> J.G. González, Uria & M. Roncal	Lamiaceae	Cajamarca	Namora	Lado Oeste de Laguna San Nicolás	5/4/2002	2800	794176	9199079	I. Sánchez V.	11274	CPUM

697	<i>Salvia celendina</i> J.RIWood & Uria	Lamiaceae	Celendín	Utco	Limón	16/4/1982	1600	823774	9241374	I. Sánchez V.	2806	CPUM
698	<i>Salvia celendina</i> J.RIWood & Uria	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Ruta a Llanguat	19/2/2010	1800	811951	9249095	I. Sánchez V.	14118	CPUM
699	<i>Salvia cruckshanksii</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Arriba de San Juan	17/5/1976	2800	775907	9194780	Abundio Sagástegui A.	8380	MO
700	<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Jesús	Camino a Hualqui	22/5/1994	2550	787845	9198897	I. Sánchez & M. Sánchez	7194	CPUM
701	<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Utco	Valle rio Marañón	24/2/1984	2000	743136	9244120	David N. Smith Isidoro M. Sánchez V.	6194	MO
702	<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Utco	El Limón	16/4/1982	1900	822324	9239781		2805	MO
703	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Chota	Paccha	CP Quidén y Rejopampa	19/5/2012	2500	787275	9280163	L. Dávila E.	2360	H. Dendrología
704	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Santa Cruz	Catache	Monteseco	21/7/2010	2700	711795	9240566	L. Dávila E.	1230	H. Dendrología
705	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Chota	Querocoto	Sector La Totora	19/8/2006	3050	716968	9297844	L. Dávila E.	850	H. Dendrología
706	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Cutervo	Santo Tomás	Madre Mía	25/6/1992	2400	750351	9294107	I. Sánchez Vega	6330	CPUN
707	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidades de la Culluna y Chipuluc	1/7/2011	3060	742916	9301167	L. Dávila E. & et al.	1791	H. Dendrología
708	<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.	Lamiaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	CP Huayobamba	20/5/2013	2400	810664	9190431	L. Dávila E. & Y. Arias S.	15	H. Dendrología
709	<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.	Lamiaceae	Cutervo	Sócota	Ruta a San Andrés	2/11/1991	2000	753166	9310157	I. Sánchez V. & et al.	597314949	CPUM
710	<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	El Guayabo	17/2/2013	1698	759260	9195055	I. Sánchez V.		CPUM
711	<i>Salvia hirta</i> Kunth	Lamiaceae	Chota	Choropampa	Arriba de la Calera	6/6/1993	2000	768946	9194724	J. Cabanillas & J. Guevara	440	CPUM
712	<i>Salvia hirta</i> Kunth	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Peña de Tallamac	2/5/1991	2370	778770	9266855	I. Sánchez V. & et al.	5646	CPUM
713	<i>Salvia hirta</i> Kunth	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Sobre San Juan	19/6/1993	2350	776397	9193535	J. Cabanillas & J. Guevara	647	CPUM
714	<i>Salvia hirta</i> Kunth	Lamiaceae	Chota	Chalamarca	Vegetación Remanente.	30/8/2019	2675	778205	9272833	S. Vásquez C.	12	H. Dendrología

715	<i>Salvia hirta</i> Kunth	Lamiaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto.	24/6/2019	2950	750909	9267416	J. Bazán M.	18	H. Dendrología
716	<i>Salvia hirta</i> Kunth	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Comunidad de Perlamayo Capilla	25/1/2017	2911	753239	9263341	L. Dávila E.	3641	H. Dendrología
717	<i>Salvia hirta</i> Kunth	Lamiaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	7/5/2005	3025	751966	9265064	L. Dávila E.	719	H. Dendrología
718	<i>Salvia hirta</i> Kunth	Lamiaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Comunidad La Tahona	13/8/2021	3400	766327	9253428	H. Cieza A.	59	H. Dendrología
719	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Complejo Arqueológico de Cumbemayo	9/4/2011	3580	766992	9204419	L. Dávila E. & W. Roncal B.	1616	H. Dendrología
720	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Cerro Hualgayoc	22/2/1988	3450	761338	9206933	B. Beaker & F. Terrones	2537	H. Dendrología
721	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Majadapampa	28/11/1987	3500	759067	9215646	B. Beaker & F. Terrones	2170	H. Dendrología
722	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Majadapampa	4/7/1986	3850	762380	9213909	B. Beaker & F. Terrones	1431	H. Dendrología
723	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cushunga	5/6/1986	3450	767761	9207880	B. Beaker & F. Terrones	1340	H. Dendrología
724	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Namora	CP. Huanico	22/3/2023	3783	811275	9213490	A. Huaman L.	43	H. Dendrología
725	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Arriba de Hualgayoc	28/5/2017	3680	758488	9252472	J. Chamaya G.	15	H. Dendrología
726	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Carretera a la Encañada	22/2/1997	3800	803274	9220723	E. Emshwiller & I. Sánchez	821	CPUM
727	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Ladera de Jalca	1/8/1979	3200	773709	9217872	W. Ruíz V. & A. Aldave	2108	CPUM
728	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	San Pablo	Tumbadén	Carretera Cajamarca-Hualgayoc	25/2/2004	3450	757706	9233141	I. Sánchez V. & W. Díaz M.	12541	CPUM
729	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerca al centro turístico Cumbe Mayo	21/4/2001	3460	767686	9202469	I. Sánchez V. & et al.	10502	CPUM
730	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	San Pablo	Tumbadén	Oeste de las Compuertas	13/3/2002	3400	757706	9233141	I. Sánchez & A. Miranda	11300	CPUM

731	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Carretera Cajamarca-Celendín	6/5/2001	3700	801633	9220302	I. Sánchez V. & et al.	10529	CPUM
732	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerca a la Laguna Quengococha	29/9/2004	3680	760506	9235928	I. Sánchez V. & P. Vargas C.	12697	CPUM
733	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Arriba de Huacraruco	10/6/1976	3200	774206	9200317	I. Sánchez V.	1903	CPUM
734	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cumbe Mayo	14/6/1970	3400	767393	9202440	I. Sánchez V.	590	CPUM
735	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerro Piedras Gachas	24/4/1994	2900	719360	9240036	I. Sánchez & M. Cabanillas	7032	CPUM
736	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Quinuamayo A 2 km del Pueblo	17/6/1975	3520	795604	9218367	I. Sánchez V. & J. Sánchez V.	1615	CPUM
737	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	San Pablo de Cummulca	24/7/1993	3400	765222	9252195	J. Cabanillas S.	802	CPUM
738	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	San Pablo de Cummulca	11/4/2008	3000	803213	9220754	J. Cueva R.	18	CPUM
739	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Coimolache Caserío	19/3/2008	3720	758488	9252472	J. Cabanillas S.	1840	CPUM
740	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cushunga	30/6/2008	3759	765838	9208574	J. Montoya Q. & et al.	18	CPUM
741	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Cerca a la Laguna Quengococha	28/3/2003	3640	824380	9158702	I. Sánchez V. & et al.	11804	CPUM
742	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Combayo-Yanacocha	20/5/2001	3582280	778363	9225597	I. Sánchez V.	10590	CPUM
743	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Sunchubamba	5/6/1984	0	773129	9170875	N. Smith & Sánchez V.	7527	MO
744	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Jalca de Kumulca	17/6/1975	3500	815001	9240053	Abundio Sagástegui A.	8113	MO
745	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Lluchubamba	17/11/1983	3210	828540	9162759	A. Sagástegui A. & et al.	11180	MO
746	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Jalca de Kumulca	17/8/1984	3350	815001	9240053	A. Sagástegui A. & et al.	12049	MO
747	<i>Salvia lanicaulis</i> Epling & Játiva	Lamiaceae	Celendín	Cortegana	Chimuch	30/6/1947	3300	810103	9272469	F. R. Fosberg	28032	MO
748	<i>Salvia malacophylla</i> Benth.	Lamiaceae	Jaén	Pucará	Cercanías a Pucará	12/1/1964	950	707096	9332018	C. Hutchison & J. Wright	3543	MO
749	<i>Salvia macrophylla</i> Benth.	Lamiaceae	Cutervo	Sócota	Ruta a San Andrés	2/11/1991	2856	748387	9307398	C. Hutchison & J. Wright		CPUM

750	<i>Salvia macrophylla</i> Benth.	Lamiaceae	Cajabamba	Condebamba	Valle de Condebamba	15/2/1983	2000	816706	9171968	N. Smith y Rodolfo Vásquez	3392	MO
751	<i>Salvia macrophylla</i> Benth.	Lamiaceae	Jaén	Santa Rosa	Cerro san Cristobal	26/3/2006	1625	767008	9289462	Edgardo M. Ortíz V.	1332	MOL, USM
752	<i>Salvia macrophylla</i> Benth.	Lamiaceae	Jaén	Sallique	Lanchal	4/7/1998	2530	691718	9371626	Campos de la Cruz & et al.	5202	MO
753	<i>Salvia macrophylla</i> Benth.	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Alrededor de Cajabamba	18/11/1983	2600	825088	9156514	A. Sagástegui A. & et al.	11240	MO
754	<i>Salvia macrophylla</i> Benth.	Lamiaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	Sócota	2/11/1991	2000	750774	9303088	M. Sánchez & et al.	5873	MO
755	<i>Salvia macrophylla</i> Benth.	Lamiaceae	Jaén	Santa Rosa	Cerro san Cristobal	26/3/2006	1625	767490	9400100	Edgardo M. Ortíz V.	1332	AMAZ, MOL, USM
756	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Camino a Michiquillay	6/5/2009	3405	794195	9220427	I. Sánchez V.	208	CPUM
757	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Carretera a Pacasmayo	5/4/2008	2110	776229	9194533	I. Sánchez & A. Sánchez	13066	CPUM
758	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Tres Molinos	19/5/1996	2740	774424	9211141	T. Tejada C.	31	CPUM
759	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sobre carretera salida a la Costa	22/3/1984	2000	773065	9195079	I. Sánchez V.	3254	CPUM
760	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Yanacancha	24/4/1996	3300	774472	9241561	M. La Torre C.	42	CPUM
761	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Ruta a San Juan	23/5/2004	3150	776447	9200568	M. Cabanillas S.	1661	CPUM
762	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Hualtipampa Bajo	16/6/2009	3368	771322	9263387	C. Tovar	1329	CPUM
763	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	Kumullca	6/5/2001	3420	792868	9218565	I. Sánchez V. & et al.	3420	CPUM
764	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Paccha	1/11/1998	2035	784827	9280446	N. Dostert		CPUM

765	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Porcón Alto	10/6/1993	3260	758972	9224145	J. Cabanillas & J. Guevara	468	CPUM
766	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Machaypuno	2/6/2009	3061	758311	9263447	I. Sánvhez V.	941	CPUM
767	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sexemayo	13/5/2008	3524	768540	9208775	I. Montoya Q.	16	CPUM
768	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	Ventanillas	23/5/2009	3474	766881	9202086	C. Tovar	577	CPUM
769	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto. Bosque Montano	24/6/2019	2950	750909	9267416	J. Bazán M.	18	H. Dendrología
770	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Carretera a La Costa	2/2/2005	2900	776986	9196838	L. Dávila E.	474	H. Dendrología
771	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	25/4/1991	3050	771767	9209390	I. Sánchez V. & A. Briones	5590	H. Dendrología
772	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Lucmacucho	16/3/1986	2800	772926	9208414	B. Beaker & F. Terrones	811	H. Dendrología
773	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Huarhuashpata	14/3/1986	3130	771498	9209350	B. Beaker & F. Terrones	801	H. Dendrología
774	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chamis alto	12/3/1986	3400	768270	9212518	B. Beaker & F. Terrones	718	H. Dendrología
775	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Lucmacucho Alto	7/3/1986	2910	772541	9208917	B. Beaker & F. Terrones	2910	H. Dendrología
776	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Exploración a Chetilla	30/4/2023	2210	754313	9205697	L. Dávila E. & et al.	5048	H. Dendrología
777	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Pampa de la Culebra	31/5/1984	3000	790457	9209093	David N. Smith	7397	MO
778	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Santa Cruz	Catache	Cerro el Balcón	20/5/1987	2450	707757	9244851	J. Santisteban & J. Guevara	90	F

779	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Jaén	Colasay	Ladera de montaña Boscosa	1/10/1961	2000	714072	9339152	Felix Woytkowski	6970	MO
780	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Lambacasa	27/4/1996	650	734628	9426679	Campos de la Cruz & P. Díaz	2696	MO
781	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Jaén	Sallique	Carretera entre Sallique	18/7/1998	1700	686297	9373886	Camilo Díaz S. & et al.	9877	MO
782	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Jaén	Colasay	Bosque Seco	8/12/2001	1600	702959	9345672	R. Vásquez & Luis Campos	27215	MO
783	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Jaén	Bellavista	Entre Jaén y Bellavista	28/9/1957	700	750831	9360746	Pablo C. Hutchison	1429	MO
784	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Uto	Pastizales de Páramo	16/6/2009	3035	818255	9237310	W. Bussmann & et al.	15498	MO
785	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Al SO de Cajamarca	2/12/1974	2800	778008	9201885	J. Hudson	1072	MO
786	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	18/4/2023	3088	819546	9183381	L. Dávila E. & D. Veliz R.	4942	H. Dendrología
787	<i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Al NE de Baños del Inca	16/4/2000	3000	778379	9212951	J. Mark y J. Columbus	12171	MO
788	<i>Salvia psilostachya</i> Epling	Lamiaceae	San Ignacio	Tabaconas	Zona de Amortiguamiento del SNTN.	14/1/2005	2200	691856	9413877	L. Dávila E.	386	H. Dendrología
789	<i>Salvia psilostachya</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Uto	Sobre el río Marañón	12/3/1988	960	828311	9241226	I. Sánchez V.	4654	CPUM
790	<i>Salvia psilostachya</i> Epling	Lamiaceae	Jaén	Pucará	Zonas Secas	3/5/1987	2730	710368	9340506	S. Llatas Quiróz	2217	HUP
791	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Al O de Cajamarca	25/5/1976	2850	772562	9207806	I. Sánchez & W. Ruiz V.	1843	CPUN
792	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chamis	25/5/1987	3200	768397	9211590	F. Terrones	1919	H. Dendrología
793	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Agua Potable	11/1/1987	2700	773268	9208272	F. Terrones	1881	H. Dendrología
794	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	8/4/1986	2900	771920	9208420	B. Beaker & F. Terrones	946	H. Dendrología

795	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	1/4/1986	2900	771920	9208420	B. Beaker & F. Terrones	869	H. Dendrología
796	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chamis Bajo	14/3/1986	3130	770997	9210150	B. Beaker & F. Terrones	776	H. Dendrología
797	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	10/3/1986	2950	771983	9208815	B. Beaker & F. Terrones	530	H. Dendrología
798	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chamis	4/2/1986	3000	768397	9211590	B. Beaker	3000	H. Dendrología
799	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Ichoacán	19/04/2029	2768	817953	9184192	L. Dávila & D. Veliz R.	5016	H. Dendrología
800	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Contumazá	Cupisnique	San Lorenzo	14/6/1983	2500	736058	9188018	Abundio Sagástegui A.	10663	MO
801	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Guzmango	23/5/1978	2700	732511	9183755	A. Sagástegui & Mostacero	9143	MO
802	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Guzmango	1/5/1982	3300	731803	9183329	Abundio Sagástegui A.	10359	MO
803	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Guzmango	2/4/1981	2700	731670	9184048	A. Sagástegui & et al.	9649	MO
804	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Contumazá	5/4/1985	2400	732511	9183755	A. Sagástegui & et al.	12600	MO
805	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Contumazá	25/5/1981	2600	731803	9183329	A. Sagástegui & et al.	9853	MO
806	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	La Tranca	18/8/1984	2800	818067	9239229	A. Sagástegui & et al.	12132	MO
807	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	KM 13 de Cajamarca	17/2/1983	2900	770245	9214356	N. Smith y R. Vásquez	3435	MO
808	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Pampa de la Culebra	31/5/1984	3000	791157	9209674	David N. Smith	7357	MO
809	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Al S de Celendín	9/2/1984	2800	818067	9239229	P. Cowan & et al.	4382	MO
810	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Vía a Cáscas	12/4/1986	2620	742148	9180553	Michael O.Dillon	4546	MO
811	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Llanguat	28/7/1985	1500	810181	9250277	José Mostacero L.	961	MO
812	<i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Toledo Carretera Huambos y Llama	5/4/1985	2400	744669	9179578	A. Sagástegui A. & et al.	12600	OIE
813	<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Chota	Llama	Entre Cutervo y Cochabamba	17/3/1997	2500	711578	9277653	A. Sagástegui A. & et al.	15942	MO
814	<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	Entre Cutervo y Cochabamba	2/6/1992	2400	739895	9300290	J. Gabriel & A. Miranda	6366	MO

815	<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	Borde de carretera	15/6/1980	2850	739115	9298055	J. Gálvez V.	4180	CPUM
816	<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Chota	Lajas	Chancay Baños	22/6/1988	2090	734761	9275625	J. Gálvez V.	418	CPUM
817	<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cutervo	Cutervo	Entre Cutervo y Cochabamba	27/6/1992	2300	738724	9303454	I. Sánchez V. & A. Miranda	6366	CPUM
818	<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	San Marcos	Gregorio Pita	Sondor-Lambidera	27/2/2005	2216	810000	9186708	M. Cabanillas & P. Vargas	1732	CPUM
819	<i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	San Marcos	José Sabogal	El Pescaio	3/5/2009	3566	827940	9189261	C. Tovar	144	CPUM
820	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Caserío Poyuntecucho	29/3/2003	2200	815083	9246027	S. Ocampo & R. Ramos	100	H. Dendrología
821	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sector Cruz Blanca	2/2/2005	2900	776986	9196838	L. Daávila E.	485	H. Dendrología
822	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	CP Menor de San Cristóbal	15/12/2004	2750	763848	9201026	L. Dávila E.	210	H. Dendrología
823	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Jesús	Jesús	15/3/1996	2800	788328	9200559	J. Huamán M.	15	H. Dendrología
824	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chamis	5/4/1989	2900	770649	9210382	S. Beck		H. Dendrología
825	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona Alto	22/8/1986	2850	771601	9208583	F. Terrones	1814	H. Dendrología
826	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Lindero con Cashunga	5/6/1986	3200	769789	9210881	B. Beaker & F. Terrones	2055	H. Dendrología
827	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Escuela de Chamis	4/2/1986	3000	769789	9210881	B. Beaker & F. Terrones	340	H. Dendrología
828	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2026	2681	817349	9183419	L. Dávila & D. Veliz R.	4970	H. Dendrología
829	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Porcón Alto	10/6/1993	3000	757793	9222348	I. Cabanillas & J. Guevara	456	CPUM
830	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	San Marcos	Ichoacán	Llanupacha	9/4/1991	2940	819872	9184211	I. Sánchez V. & et al.	5467	CPUM
831	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Llacanora Baños del Inca	Valle de Cajamarca	9/5/2009	2560	768520	9204903	I. Sánchez V. & et al.	13939	CPUM
832	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Inca Baños del Inca	Tres Molinos	19/5/1996	2720	780657	9211350	T. Tejada C.	32	CPUM
833	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Inca	Sector Sangal	2/4/2002	2800	768578	9215844	I. Sánchez V.	11339	CPUM

834	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Caserío Cushunga	29/4/2008	3524	768540	9208775	J. Montoya Q. & E. Pilvón	9	CPUM
835	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	21/5/2013	3065	773245	9206710	I. Sánchez E. & et al.	3274	CPUM
836	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Arriba de Cajamarca	21/5/2013	2990	773297	9207120	I. Sánchez V. & A. Galán	3299	CPUM
837	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sobre carretera Cumbemayo	3/4/1984	280 0	771150	9198875	I. Sánchez V. & V. Tórrel P.	3275	CPUM
838	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Al sur de Cajamarca	22/3/1984	280 0	775797	920399 3	I. Sánchez V.	3255	CPUM
839	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Borde de acequia	14/9/1974	300 0	826354	9160340	L. Cabanillas	34	MO
840	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Lado SO de Cajamarca	3/12/1974	280 0	778008	9201885	J. Hudson	1087	MO
841	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Carretera a Llacanora	4/1/1983	300 0	782813	920560 3	WD Stevens	2202 3	MO
842	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Arriba de Santa Apolonia	4/5/1986	280 0	773836	9207598	A. Sagástegui A. & et al.	1265 9	MO
843	<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav.	Lamiaceae	Cajabamba	Cajabamba	Luchubamba	7/11/1983	3210	828540	9162759	A. Sagástegui A. & et al.	1121 3	MO
844	<i>Salvia mathewsii</i> Benth.	Lamiaceae	Jaén	San Felipe	Borde de camino	2/10/1964	1930	686730	936230 8	C. Hutchison & J. Kenneth	6717	USM, US, F
845	<i>Salvia mathewsii</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Namora	Chilacate	7/6/1980	2775	795637	920360 3	I. Sánchez V.	2253	CPUN
846	<i>Salvia mathewsii</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Porcón Alto	10/6/1993	3260	757899	9223590 920209	J. Cabanillas & J. Guevara	465 1292	CPUM
847	<i>Salvia mathewsii</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	San Cristobal	8/6/2005	2850	764938	4	I. Sánchez V.	2	CPUM
848	<i>Salvia mathewsii</i> Benth.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Pampa debajo de Guzmango	24/7/1977	2500	731803	9183329	Abundio Sagástegui A.	9062	MO
849	<i>Salvia squalens</i> Kunth	Lamiaceae	Celendín	Uto	Orillas del río Marañón	29/5/1964	800	831108	9237979	C. Hutchison y J. Kenneth	5432	MO
850	<i>Salvia striata</i> Benth.	Lamiaceae	Celendín	Celendín	La Tranca	18/8/1984	2600	824270	9221243	A. Sagástegui A. & et al.	1211 6	MO
851	<i>Salvia striata</i> Benth.	Lamiaceae	Celendín	Uto	Cañón del Río Marañón	22/5/1964	2950	817751	9237516	C. Hutchison & J. Kenneth	5263	MO

852		Lamiaceae			Camino entre SAN Juan y Cajamarca	16/4/2000						1217	
	<i>Salvia striata</i> Benth.		Cajamarca	San Juan			2400	776712	9193557	J.Porter y J. Travis		2	MO
853	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	10/3/1986	2950	771684	920899	B. Beaker & F.		521	H. Dendrología
854	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerro Llano Cruz	14/11/1985	3450	782858	9227401	B. Beaker & F.		205	H. Dendrología
855	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Pullucana	17/6/1975	2780	780624	9211566	I. Sánchez V.		1584	CPUM
856	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sexemayo	9/4/1992	3300	770677	9207875	I. Sánchez V.		6131	CPUM
857	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Alto Otuzco	6/12/1996	3100	780692	9213698	M. Cabanillas S.		1023	CPUM
858	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae			Entre La Encañada y Michiquillay	17/11/1991							CPUM
			Cajamarca	La Encañada			3300	793664	9218075	I. Sánchez V.		6087	
859	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco	22/5/1993	2650	781065	9211386	J. Sánchez V.		539	CPUM
860	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Sucre	El Mutuy	12/6/2009	3389	813608	9229012	I. Sánchez V.		1221	CPUM
861	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Miguel	Muyuc Grande	28/5/2009	3659	797381	926828	I. Sánchez V.		748	CPUM
862	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Chicche y Sangal	10/2/2001	3000	788434	9216942	I. Sánchez V.		1037	CPUM
863	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Sobre carretera a Celendín	24/5/1983	2900	782266	920728	I. Sánchez V. & et al.		2945	CPUM
864	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae			Carretera Cajamarca a Celendín	31/5/1984	3000						
			Celendín	Celendín			791157	9209674	David N. Smith			7356	MO
865	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	KM 17	3/1/1983	3250	783782	9208109	WD Stevens		2201	MO
866	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Pullucana	17/6/1975	2970	782314	9208117	Abundio		8072	MO
867	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	La Encañada	La Encañada	17/8/1973	3600	795144	9221180	Sagástegui A.		7774	MO
868	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae			KM 4 al E de Celendín	19/5/1964	2700	825284	9238569	Sagástegui A.			MO
			Celendín	Utco						C. Hutchison y J. Kenneth		5177	MO
869	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Cortegana	Chimuch	3/7/1947	3300	810103	9272469	FR Fosberg		2811	MO
870	<i>Salvia stypkelus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	La encañada	KM 13 de la Encañada	15/1/1983	3000	795230	9213153	O. Dillon & et al.		2972	MO

871	<i>Salvia styphehus</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	KM 2 de Cajamarca	3/12/1974	2800	774752	9205988	J. Hudson	1093	MO
872	<i>Salvia styphehus</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Carretera a Celendín	10/2/1984	3350	796947	9216138	Clark P. Cowan & et al.	4426	MO
873	<i>Salvia styphehus</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Celendín	Borde de Carretera	16/6/2009	3035	818255	9237310	W. Bussmann & et al.	15515	MO
874	<i>Salvia trifilis</i> Epling	Lamiaceae	Cutervo	Sócota	Ruta a San Andrés	2/11/1991	2000	753676	9309362	I. Sánchez V. & et al.	1993	CPUM
875	<i>Salvia trifilis</i> Epling	Lamiaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Sobre carretera	15/6/2001	3580	764871	9251579	I. Sánchez V. & G. Iberico V.	10752	CPUM
876	<i>Salvia trifilis</i> Epling	Lamiaceae	Celendín	Uto	Cañón del Río Marañón	26/5/1964	2930	827732	9237802	C. Hutchison & et al.	5372	MO
877	<i>Salvia trifilis</i> Epling	Lamiaceae	Cutervo	Sócota	Ruta a San Andrés	2/11/1991	2000	750774	9303088	C. Hutchison & et al.	5871	MO
878	<i>Salvia tubiflora</i> Sm.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Contumazá	3/5/1999	2810	742571	9184810	M. Binder , E. Rodríguez	1999	
879	<i>Salvia tubiflora</i> Sm.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Arriba de Contumazá	8/7/1977	2800	743534	9185792	A. Sagastegui & et al.	9010	MO
880	<i>Salvia tubiflora</i> Sm.	Lamiaceae	Jaén	Pucará	Sondor	29/6/1993	1400	702928	9336456	Dennis Milanowski	52	MO
881	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Santa Cruz	Catache	El Limón	6/5/1987	1800	707538	9243655	J. Santisteban & J. Guevara	292783	F, K, MO
882	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chamis	13/6/1947	3240	768957	9211975	F. R. Fosberg	6	MO
883	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Cutervo	San Andrés de Cutervo	San Andrés de Cutervo	10/12/1987	2250	753250	9310910	Isidoro M. Sánchez V.	4481	MO
884	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Santa Cruz	Catache	Al NE de Montesecco	6/5/1987	1800	709273	9243304	J. Santisteban & J. Guevara	29	K
885	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	Jaén	Sallique	La Cocha y Tablón	30/6/1998	2870	693378	9370416	Camilo Díaz S. & et al.	9792	MO
886	<i>Salvia florida</i> Benth.	Lamiaceae	San Miguel	San Miguel	Hacienda Taulis	31/8/1964	3450	765350	9252087	C. Hutchison & K. Von	6388	MO
887	<i>Salvia ochrantha</i> Epling	Lamiaceae	Chota	Huambos	Cerca a Chota Carretera	11/8/1952	2500	721187	9284774	Ramón Ferreyra	8435	MO
888	<i>Salvia ochrantha</i> Epling	Lamiaceae	Chota	Llama	Huambos y Llama	22/5/1965	2300	706569	9276608	Arnaldo López M.	5273	MO

889	<i>Salvia ochrantha</i> Epling	Lamiaceae	Chota	Llama	Carretera Huambos y Llama	17/3/1997	2650	712282	9277764	A. Sagástegui & et al.	15955	MO
890	<i>Salvia ochrantha</i> Epling	Lamiaceae	San Ignacio	Chirinos	Alrededor de Chirinos	20/2/1996	1500	740141	9417442	Campos & M. Vázquez	2538	MO
891	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	San Ignacio	Huarango	El Porogreso	17/9/1999	1300	758601	9411383	Campos & M. Vázquez	6249	MO
892	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Cutervo	Sócota	Ruta a San Andrés	2/11/1991	2000	750774	9303088	Campos & M. Vázquez	5861	MO
893	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	San Matrín	2/6/1990	2600	743783	9187520	Abundio Sagástegui A.	14363	MO
894	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Jaén	Santa Rosa	Alrededor del cerro Casapita	22/3/2006	1280	769264	9397235	Edgardo M. Ortíz V.	1165	MOL, USM
895	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Chota	Conchán	Caserío Yantayo. Vegetación Remanente	12/8/2019	3000	767086	9279964	E. Irigoín I.	21	H. Dendrología
896	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	25/4/1991	3050	770232	9208813	I. Sánchez V. & A. Briones	5591	CPUM
897	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Namora	Laguna San Nicolás	11/12/2000 ²	2740	794311	9197253	I. Sánchez V. & M. Llanos	11745	CPUM
898	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Llacanora	Lado hizquierdo de carretera Cajabamba	26/1/1985	2500	787057	9200964	I. Sánchez V.	3659	CPUM
899	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	19/5/1993	2920	771587	9208849	I. Sánchez V.	6537	CPUM
900	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Huangamarca	4/5/1991	2800	780969	9264855	I. Sánchez V. & et al.	5717	CPUM
901	<i>Scutellaria gardoquioides</i> Benth.	Lamiaceae	Cutervo	Sócota	Ruta a San Andrés	2/11/1991	2000	753676	9309362	I. Sánchez V. & et al.	5861	CPUM
902	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Caserío Chotén-Yumahual	30/1/2005	2607	769472	9205525	L. Dávila E.	435	H. Dendrología
903	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Urubamba	11/1/1987	2700	774934	9205682	F. Terrones	1882	H. Dendrología
904	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Ronquillo	11/01/1987	2800	772997	9207619	B. Beaker & F. Terrones	1502	H. Dendrología
905	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Ronquillo	3/6/1986	2800	772997	9207619	B. Beaker & F. Terrones	1331	H. Dendrología
906	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	La Esperanza	3/4/1984	2800	771150	9198875	I. Sánchez V. & V. Tórrel P.	3273	CPUM

907	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Magdalena	San Cristobal	8/6/2005	2850	764938	9202094	I. Sánchez V.	12920	CPUM
908	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Valle de Cajamarca	13/5/2001	2610	779288	9203707	I. Sánchez V. & R. Cueva R.	10387	CPUM
909	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Asunción	Matarita	6/6/1993	1600	772266	9191015	J. Cabanillas & J. Guevara	419	CPUM
910	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Carretera San Juan	12/6/1993	2350	776009	9193643	J. Sánchez V.	713	CPUM
911	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	Cajamarca	Margen del rio Mashcon	24/5/1984	2750	781648	9204419	I. Sánchez V.	3544	CPUM
912	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Chota	Chota	Miracosta	19/5/2013	2800	687908	9298843	S. Llatas Q. & L. García L.	9785	CPUM
913	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Cerro Chugurrán	24/5/1978	2700	732388	9183787	A. Sagástegui & Mostacero	9198	MO
914	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Alrededor de Contumazá	25/5/1981	2600	743284	9184963	A. Sagástegui A. & et al.	9859	MO
915	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajabamba	Condebamba	Carretera Cajabamba - Cajamarca	15/2/1983	2300	814529	9164421	N. Smith y R. Vásquez	3388	MO
916	<i>Scutellaria perilomia</i> Epling	Lamiaceae	Cajamarca	San Juan	Via San Juan	4/6/1984	2200	776125	9192765	N. Smith & I. Sánchez V.	7471	MO
917	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Shamón	31/5/1990	2980	739663	9190696	A. Sagástegui A.	14314	MO
918	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.	Lamiaceae	Contumazá	Cupisnique	San Lorenzo	14/6/1983	2500	736058	9188018	A. Sagástegui A.	10664	MO
919	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.	Lamiaceae	Contumazá	Guzmango	Las Altamisas	1/5/1982	3080	739171	9184430	A. Sagástegui A.	10387	MO
920	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.	Lamiaceae	San Miguel	Unión Agua Blanca	El Tingo	12/5/1977	2750	714755	9220208	A. Sagástegui A.	8810	MO
921	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.	Lamiaceae	Contumazá	Contumazá	Toledo	5/4/1985	2400	744669	9179578	A. Sagástegui A.	12587	MO
922	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.	Lamiaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Bambamarca	23/5/2013	3150	766546	9253642	I. Sánchez E. & et al.	3487	CPUM
923	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Camio Chetilla Llullapuquio	21/5/1986	2700	756103	9206951	J Sánchez V.	45	CPUM
924	<i>Scutellaria volubilis</i> Kunth	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Cerro Penca Loma	24/3/1988	2800	759649	9214797	F. Terrones	2538	H. Dendrología
925	<i>Scutellaria volubilis</i> Kunth	Lamiaceae	Cajamarca	Chetilla	Camino a Llullapuquio	21/5/1986	2800	756421	9212153	B. Beaker & F. Terrones	1189	H. Dendrología

926	<i>Scutellaria volubilis</i> Kunth	Lamiaceae	Jaén	Sallique	Camino entre el espino y tablón	25/7/1998	2500	689190	9374933	Campos de la Cruz & et al.	5355	MO
927	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	Oleaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Cerro Bombon	24/03/1988	1883	783052	9273890	L. Dávila E. & N. Miranda V.	3026	H. Dendrología
928	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	Oleaceae	Cutervo	Cutervo	Sur de Cochabamba	12/5/1943	1850	739612	9281011	M. Dillon & et al.	6199	CPUM
929	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	Oleaceae	Celendín	Miguel Iglesias	Entre Pizón y Llangual	19/5/2002	2414	808331	9250361	I. Sánchez V. & et al.	11458	CPUM
930	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	Oleaceae	Chota	Lajas	En el cerro frente	22/6/1988	2050	746889	9275386	I. Sánchez V.	4836	CPUM
931	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	Oleaceae	Chota	Paccha	Antes de llegar a la Paccha	23/7/1993	1950	784946	9281848	J. Sánchez V.	864	CPUM
932	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	Oleaceae	Chota	Lajas	Entre lajas y Cochabamba	1/11/1991	1850	740190	9281422	I. Sánchez V. & et al.	5854	CPUM
933	<i>Chionanthus pubescens</i> Kunth	Oleaceae	Jaén	Sallique	El espino	30/8/2002	2094	686229	9367720	I. Sánchez V. & et al.	11585	CPUM
934	<i>Schrebera americana</i> Gilg	Oleaceae	Chota	Cochabamba	Camino a Huambos	9/9/1991	1850	741694	9280670	H. Gentry y Rosa Ortiz	74609	MO
935	<i>Schrebera americana</i> Gilg	Oleaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	814124	9188083	L. Dávila & L. Goicochea	3236	H. Dendrología
936	<i>Schrebera americana</i> Gilg	Oleaceae	Chota	Lajas	Cochabamba	1/11/1991	1800	732555	9283929	I. Sánchez V. & et al.	5857	CPUM
937	<i>Schrebera americana</i> Gilg	Oleaceae	Chota	Cochabamba	Ruta a Huambos		1850	732767	9282892	I. Sánchez V.	4572	CPUM
938	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	Contumazá	Contumazá	Chilete. Bosque seco de Huertas	6/1/2018	1718	738807	9198168	L. Dávila E.	4417	H. Dendrología
939	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	830733	9171496	L. Dávila & L. Goicochea	3232	H. Dendrología
940	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	Cajamarca	Baños Del Inca	CP Santa Bárbara. Tres Molinos	15/7/2015	2698	777253	9210942	L. Dávila E. & A. Díaz R.	4309	H. Dendrología
941	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae		Uto	Curvas de Brasilmayo y caserío El Limón	24/10/2011	2103	822208	9238657	L. Dávila E.	2034	H. Dendrología
942	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	San Ignacio	San Ignacio	Portachuelo	28/1/1996	1250	727253	9432233	Campos de la Cruz & O. Díaz	2230	MO
943	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	San Ignacio	Huarango	Entre San Martín y Mushea	17/5/1996	900	753079	9417396	José Campos de la Cruz	2791	MO

944	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	San Ignacio	Namballe	Las Abejas	9/7/1997	900	714359	9447020	Eric F. Rodríguez Rodríguez	1652	MO
945	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	San Ignacio	Huarango	Caserío La Lima	15/7/1997	1000	749389	9419253	Campos de la Cruz & O. Díaz	4145	MO
946	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	Jaén	Pucará	Cerca del Arroyo Chaupe	21/10/1989	1099	702989	9336302	Rogelio Castro & et al.	19689	MO
947	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	Jaén	Huabal	Ruta Tabaconas	31/7/1994	1604	733043	9380666	Segundo Leiva G.	1219	MO
948	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	Santa Cruz	Catache	Valle superior del río Zana	16/3/1986	1300	706903	9243164	Michael O. Dillon	4325	MO
949	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	San Ignacio	Huarango	San Martín de Chinchipe	13/9/1999	900	756599	9411359	P. Flores Vásquez & et al.	118	MO
950	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	San Ignacio	Huarango	El Porogreso	19/9/1999	1300	758447	9411291	Campos de la Cruz & et al.	6314	MO
951	<i>Buddleja americana</i> L.	Scrophulariaceae	Cajamarca	Magdalena	Propiedad de Julio Castro	14/10/2023	1305	758412	9198033	L. Dávila E. & G. Iberico V.	5407	
952	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.	Scrophulariaceae	San Miguel	San Miguel	Toropampa	6/11/1991	3300	712068	9231265	I. Sánchez V. & A. Sagastegui	6077	CPUN
953	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.	Scrophulariaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo	28/7/2012	3500	753438	9263445	L. Dávila E.	2459	H. Dendrología
954	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.	Scrophulariaceae	Celendín	Celendín	Molinopampa	23/2/1988	3100	811535	9239899	B. Beckcer		H. Dendrología
955	<i>Buddleja blattaria</i> J.F.Macbr.	Scrophulariaceae	San Miguel	San Miguel	Toropampa	6/11/1991	3300	746558	9249289	I. Sánchez & et al.	6077	MO
956	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Contumazá	Contumazá	Nanshá	15/4/1995	2000	737944	9181952	A. Sagastegui & S. Leiva	15631	HAO
957	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Frente a Shitamalca	1/11/1992	2730	810842	9185177	I. Sánchez V. & J. Terrones	6434	
958	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Contumazá	Contumazá	Santa Cruz de Toledo	28/8/2022	2218	737239	9191792	L. Dávila E. & Z. Marín C.	4373	H. Dendrología
959	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	814124	9188083	L. Dávila E. & L. Goicochea L.	3237	H. Dendrología
960	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajamarca	Baños Del Inca	CP Santa Bárbara. Tres Molinos	15/7/2015	2698	777253	9210942	L. Dávila E. & A. Díaz R.	4310	H. Dendrología
961	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajamarca	Jesús	Caserío Chuco	15/5/2011	2583	791267	9197260	L. Dávila E. & M. Sánchez I.	4583	H. Dendrología

962	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajamarca	Jesús	Caserío Laca. Hualqui y Cebadín	15/5/2011	3500	785850	9196712	L. Dávila E. & M. Sánchez I.	1781	H. Dendrología
963	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajamarca	Namora	Namora	13/4/2005	2725	794311	9197253	L. Dávila E.	596	H. Dendrología
964	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque montano	26/2/2001	2400	740340	9185844	D. Briones L.	3	H. Dendrología
965	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Uto	Jelij. El Limón	11/4/2023	2800	818921	9242205	L. Dávila E. & W. Roncal B.	4773	H. Dendrología
966	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2027	3051	819119	9183459	L. Dávila & D. Veliz R.	4975	H. Dendrología
967	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	San Marcos	Ichoacán	Entre Ichocacán y Pedro Gálvez	15/2/1983	2550	816701	9185573	N. Smith y R. Vásquez	3428	MO
968	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Celendín	Pampa de la culebra	31/5/1984	3000	782288	9207686	David N. Smith Abundio	7401	MO
969	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Pullucana	17/6/1975	2970	782314	9208117	Sagástegui A.	8066	MO
970	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Celendín	Jelij	18/8/1984	2850	816834	9238290	A. Sagástegui A. & et al.	12188	MO
971	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Uto	Valle del Río Marañón	16/7/1983	2850	822376	9240009	N. Smith & I. Sánchez V.	4320	MO
972	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Contumazá	Contumazá	Carretera Cascas el Chorrillo	22/8/1994	1400200	741355	9193699	María Merello Abundio	10511563	MO
973	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Contumazá	Contumazá	Nanshá	15/4/1995	0	743465	9190807	Sagástegui A.	1	MO
974	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Uto	Carretera a Chachapoyas	28/5/1984	1400	826542	9240845	N. Smith y M. Cabanillas S.	7276	MO
975	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Uto	Subiendo hacia el Limón	16/4/1982	1650	824128	9241147	Rubén Sánchez	2808	MO
976	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Contumazá	Guzmango	Debajo de Cruz Grande	26/7/1998	2980	733653	9185164	Segundo Leiva G.	2225	MO
977	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Contumazá	Contumazá	Al S de Contumazá	25/10/1990	2550	742856	9185119	Michael O. Dillon	6071	MO
978	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajamarca	Cajamarca	Carretera Cajamarca Celendín	4/6/1979	2800	785943	9214593	O. Dillon & Billie Lee Turner	1560	MO
979	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Chota	Chota	Restos de Monte Bajo	26/8/1963	2560	759088	9270920	Ramón Ferreyra	15398	MO

980	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Jaén	Sallique	Camino entre el espino y tablón	25/7/1998	2870	693378	9370416	Campos de la Cruz & et al.	5383	MO
981	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajabamba	Cajabamba	Valle del río Crisnejas	3/7/1985	2265	830993	9173578	José Mostacero L.	9	MO
982	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Pullucana	17/8/1984	2650	780235	9206033	Abundio Sagástegui A.	12010	MO
983	<i>Buddleja bullata</i> Kunth	Scrophulariaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	24/7/1989	2500	731546	9183525	Abundio Sagástegui A.	14168	MO
984	<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy	Scrophulariaceae	Cajamarca	Namora	CP Quelluacocha	21/2/2018	3340	800589	9206116	L. Dávila E. & M. Flores	4293	H. Dendrología
985	<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy	Scrophulariaceae	Cajamarca	Cajamarca	Porcón Alto	15/5/2000	3573	764384	9216888	F. Gutierrez A.	356	H. Dendrología
986	<i>Buddleja coriacea</i> J. Rémy	Scrophulariaceae	Cajamarca	Namora	CP. Huanico	22/3/2023	3900	811265	9213497	A. Huaman L.		H. Dendrología
987	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Cajamarca	La Encañada	La Encañada	18/6/2017	3290	794086	9215605	L. Dávila E.	3411	H. Dendrología
988	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo. Comunidad de Tambillo y Chéncho.	6/8/2017	3115	752868	9262943	L. Dávila E.	3456	H. Dendrología
989	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	13/07/2013	3025	751966	9265064	L. Dávila E.	2624	H. Dendrología
990	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Santa Cruz	Pulán	Cerro Campanilla	4/7/2004	3100	727478	9254502	L. Dávila E. & et al.	825	H. Dendrología
991	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Celendín	Celendín	Santa Rosa	12/11/2002	2350	817139	9240003	S. Ocampo	35	H. Dendrología
992	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Cajamarca	Cajamarca	Rio El Azufre	21/3/2002	3200	781975	9218249	N. Amaya A.	53	H. Dendrología
993	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo	16/9/2000	3300	754581	9264636			H. Dendrología
994	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Rio Shitamalca	1/11/1992	2630	810876	9185505	I. Sánchez V.	6434	H. Dendrología
995	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Cajamarca	Cajamarca	Granja Porcón	28/1/1988	3500	763547	9220409	B. Becjer	2325	H. Dendrología
996	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Cajamarca	Cajamarca	Entre Mojadapampa y Tambillo	28/11/1987	2190	759067	9215646	B. Beacker	2190	H. Dendrología
997	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Cajamarca	La Encañada	Comunidad de Chin chin	18/6/2017	3290	794086	9215605	L. Dávila E.	3411	H. Dendrología

998	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Comunidad La Tahona	13/8/2021	3400	766327	9253428	H. Cieza A.	13	H. Dendrología
999	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Celendín	Celendín	Jalca de Cumulca	24/6/1963	3330	817877	9248638	Ramón Ferreyra	15130	MO
1000	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Celendín	Celendín	A 24 KM de Celendín	25/2/1984	3250	819852	9236529	David N. Smith	6241	MO
1001	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Celendín	Huasmín	Sendamal	17/8/1984	3050	803132	9233144	A. Sagástegui A. & et al.	12069	MO
1002	<i>Buddleja incana</i> Ruiz & Pav.	Scrophulariaceae	Celendín	Celendín	Alrededor de Celendín	15/7/1983	2800	817750	9240121	N. Smith & I. Sánchez V.	4273	MO
1003	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Utco	Jelij. El Limón	11/4/2023	2092	828096	9238672	L. Dávila E. & W. Roncal B.	4758	H. Dendrología
1004	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Utco	Entre Celendín y El Limón	5/5/1970	2150	820921	9239398	I. Sánchez V. & W. Ruiz V.	488	CPUN
1005	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajabamba	Cajabamba	Alrededores de Cajabamba	18/11/1983	2660	825721	9157134	A. Sagástegui A. & et al.	11248	MO
1006	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajabamba	Condebamba	Valle de Condebamba	15/2/1983	2000	816706	9171968	N. Smith & Rodolfo Vásquez	3394	MO
1007	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	San Ignacio	Chirinos	Alrededor de Chirinos Pueblo	20/2/1996	1500	740141	9417442	Campos & M. Vázquez	2536	MO
1008	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Puerto Huaquillo	27/7/1997	610	730950	9432221	Campos & M. Vázquez	4312	MO
1009	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajamarca	Cajamarca	San José de Lourdes	9/6/1999	800	732695	9448040	Camilo Díaz S. & et al.	10698	MO
1010	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	San José de Lourdes	13/8/1999	1020	732695	9448040	Campos & M. Vázquez	6139	MO
1011	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajabamba	Cajabamba	Valle del río Crisnejas	10/6/1983	2265	830993	9173578	O. Dillon & P. A. Matekaitis	2853	MO
1012	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	814124	9188083	L. Dávila & L. Goicochea	3221	H. Dendrología
1013	<i>Buddleja interrupta</i> Kunth	Scrophulariaceae	Celendín	Utco	Curvas de Brasilmayo y caserío El Limón	24/10/2011	2103	822208	9238657	L. Dávila E.	2045	H. Dendrología
1014	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad de San Cristóbal de Nudillo	26/10/2012	2935	737259	9299947	L. Dávila E. & et al.	5	H. Dendrología

1015	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad de San Cristóbal de Nudillo	1/10/2012	3700	739508	9296787	L. Dávila E. & et al.	23	H. Dendrología
1016	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad de San Cristóbal de Nudillo	29/9/2012	3200	739508	9296787	L. Dávila E. & et al.		H. Dendrología
1017	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth	Scrophulariaceae	Chota	Paccha	CP Quidén y Rejopampa	19/5/2012	2500	787275	9280163	L. Dávila E.	2379	H. Dendrología
1018	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth	Scrophulariaceae	Chota	Chadín	La Unión-Bosque La Playa y alrededores	22/7/2010	2704	788253	9287940	L. Dávila E. & J. Rojas R.	1373	H. Dendrología
1019	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth	Scrophulariaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo	2/8/2005	2775	751732	9263342	L. Dávila E.	786	H. Dendrología
1020	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth	Scrophulariaceae	Cajabamba	Sitacocha	La Grama	5/2/1994	1900	817232	9172945	A. Sagástegui A.	15158	HAO
1021	<i>Buddleja longiflora</i> Kunth	Scrophulariaceae	Chota	Paccha	Rejopampa	21/7/1993	2450	748889	9289328	J. Cabanillas S.	762	CPUN
1022	<i>Buddleja multiceps</i> Kraenzl.	Scrophulariaceae	Cutervo	Santo Tomás	Entre el Suro y La Flor	25/6/1992	2400	750351	9294107	I. Sánchez V. & A. Miranda	6327	CPUN
1023	<i>Buddleja polycephala</i> Kunth	Scrophulariaceae	Chota	Paccha	Rejopampa	21/7/1993	2450	748889	9289328	J. G. Sánchez V.	824	CPUN
1024	<i>Buddleja polycephala</i> Kunth	Scrophulariaceae	Chota	Chalamarca	Caserío El Lirio	30/8/2019	2745	778982	9275262	L. Dávila E.	3958	H. Dendrología
1025	<i>Buddleja pterocaulis</i> A.B.Jacks.	Scrophulariaceae	Hualgayoc	Chugur	Coyunde Grande-La Montaña	7/04/2023	2829	751138	9264345	L. Dávila E. & J. Cubas L.	4833	H. Dendrología
1026	<i>Buddleja rufescens</i> Willd.	Scrophulariaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	18/12/1994	2500	732104	9183416	A. Sagastegui & S. Leiva	15474	HAO
1027	<i>Capraria peruviana</i> Benth.	Scrophulariaceae	Santa Cruz	Catache	Bosque Monteseco	20/12/1984	700	711796	9240567	A. Sagastegui A.	12416	MO
1028	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel.	Scrophulariaceae	San Miguel	Unión Agua Blanca	Entre Quidén y Platanar	6/10/2001	1600	723883	9213476	F. Rodríguez & E. Lopez M.	2411	HUT
1029	<i>Galvezia fruticosa</i> J.F.Gmel.	Scrophulariaceae	Contumazá	San Benito	Ascope	30/11/1974	550	726352	9166735	López M. & et al.	8296	MO
1030	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	Chilete	Bosque seco de Huertas y Chilete	29/10/2005	2150	738538	9197166	L. Dávila E.	803	H. Dendrología
1031	<i>Citharexylum andinum</i> Moldenke	Verbenaceae	Cajamarca	San Juan	Caserío Chotén-Yumahual	30/1/2005	2607	777242	9197456	L. Dávila E.	455	H. Dendrología
1032	<i>Citharexylum punctatum</i> Greenm.	Verbenaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Tallamac	2/5/1991	2630	780252	9266412	I. Sánchez V. & et al.	5675	CPUM

1033	<i>Citharexylum punctatum</i> Greenm.	Verbenaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Tallamaca	2/5/1991	2630	778114	9267674	I. Sánchez V. & W. Flores	5675	CPUN
1034	<i>Citharexylum punctatum</i> Greenm.	Verbenaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Comunidad La Tahona	13/8/2021	3400	766327	9253428	H. Cieza A.	20	H. Dendrología
1035	<i>Citharexylum punctatum</i> Greenm.	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Trea Lagunas	28/7/2012	3500	753438	9263445	L. Dávila E.	2458	H. Dendrología
1036	<i>Citharexylum punctatum</i> Greenm.	Verbenaceae	Chota	Chota	Carretera Chota-Tacabamba	20/2/1983	2350	759969	9274619	David N. Smith	3616	MO
1037	<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don	Verbenaceae	Contumazá	Chilete	Bosque estacionalmente seco de Huertas	5/2/2011	1950	738538	9197166	L. Dávila E.	1548	H. Dendrología
1038	<i>Citharexylum flexuosum</i> (Ruiz & Pav.) D. Don	Verbenaceae	Chota	Chota	Carretera Chota-Tacabamba	19/2/1983	2400	760250	9274704	N. Smith y R. Vásquez	3529	MO
1039	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Localidad de Ramírez	5/1/2019	3050	749919	9259059	Y. Romero C.	2	H. Dendrología
1040	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Comunidad de El Sinchao	13/9/2017	3589	756351	9258625	L. Dávila E.	3530	H. Dendrología
1041	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo Tres Lagunas	22/12/2014	3614	756524	9259987	L. Dávila E.	2881	H. Dendrología
1042	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Perlamayo Tres Lagunas	22/12/2004	3614	756524	9259987	L. Dávila E.	2882	H. Dendrología
1043	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	13/07/2013	3025	752436	9262515	L. Dávila E.	2638	H. Dendrología
1044	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	28/7/2012	3500	753438	9263445	L. Dávila E.	2457	H. Dendrología
1045	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Celendín	Sorochuco	CP Cruzpampa	20/5/2022	3730	797998	9236522	C. Apaestegui V.	6	H. Dendrología
1046	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Al norte de la ciudad de Hualgayoc	25/3/1985	3500	764900	9252080	I. Sánchez & W. Molauyl	3767	CPUM
1047	<i>Citharexylum ilicifolium</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	Chetilla	El Manzano	15/10/2023	3136	758167	9204560	L. Dávila E. & G. Iberico V.	5448	

1048	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto	5/1/2022	2939	781138	9209255	L. Dávila E. & H. Olortegui S.	4196	H. Dendrología
1049	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Chadín	CP San Juan	26/10/2013	2838	788657	9285342	L. Dávila E.	2736	H. Dendrología
1050	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	13/07/2013	3025	752606	9300191	L. Dávila E.	2655	H. Dendrología
1051	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Chota	CP Colpa Tuapampa	13/01/2013	2897	762230	9300148	L. Dávila E.	2550	H. Dendrología
1052	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Tambillo Alto	8/12/2012	3138	722908	9262543	L. Dávila E.	2514	H. Dendrología
1053	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	1/1/2010	2800	752058	9262471	L. Dávila E.	1125	H. Dendrología
1054	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Lajas	CP Menor de Llangodén Alto	12/11/2004	2775	751431	9266882	L. Dávila E.	181	H. Dendrología
1055	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	1/1/2004	2775	751732	9263342	L. Dávila E.	272	H. Dendrología
1056	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chetilla	20/12/2015	3132	759649	9214797	L. Dávila E.	3059	H. Dendrología
1057	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Chadín	CP San Juan	26/10/2013	2838	788657	9285342	L. Dávila E.	2747	H. Dendrología
1058	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad de La Culluna y Chipuluc	1/7/2011	3060		9294896	L. Dávila E. & et al.	1809	H. Dendrología
1059	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Chadín	La Unión	22/7/2010	2704	788253	9287940	L. Dávila E. & L. Rojas R.	1313	H. Dendrología
1060	<i>Citharexylum laurifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Chadín	Caserío La Palma	10/9/2023	1849	787241	9286568	D. Delgado G.	7	H. Dendrología
1061	<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenk e	Verbenaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad de La Culluna y Chipuluc	28/2/2011	3060	739508	9296787	L. Dávila E. & et al.	1522	H. Dendrología
1062	<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenk e	Verbenaceae	Chota	Chadín	CP La Palma	24/10/2013	2618	786618	9285933	L. Dávila E.	2699	H. Dendrología
1063	<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenk e	Verbenaceae	Chota	Paccha	CP Quidén	18/5/2012	3046	785807	9279419	L. Dávila E.	2355	H. Dendrología

1064	<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenk e	Verbenaceae	Chota	Chadín	CP La Unión	18/2/2012	2850	787155	9286994	L. Dávila E.	2303	H. Dendrología
1065	<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenk e	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cumbemayo	14/6/1970	3400	767628	9202385	I. Sánchez V. & W. Ruíz V.	592	CPUM
1066	<i>Citharexylum pachyphyllum</i> Moldenk e	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Coremayo, al sur del area minera Yanacha	19/9/2003	3450	771174	9224898	I. Sánchez V. & et al.	12415	CPUM
1067	<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Lladén	28/6/1983	2400	744868	9188103	A. Sagastegui & J. Mostacero	10853	HUT
1068	<i>Citharexylum quercifolium</i> Hayek	Verbenaceae	Contumazá	Guzmango	Alrededor de Guzmango	2/4/1981	2700	731670	9184048	A. Sagástegui A. & et al.	9688	MO
1069	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Verbenaceae	Cajabamba	Cajabamba	Huamachuco	16/11/1983	2171	816595	9154425	A. Sagástegui A. & et al.	11142	MO
1070	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Urubamba	20/11/1986	2700	770946	9207222	F. Terrones	1500	H. Dendrología
1071	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Camino a la escuela de Chamis	25/4/1986	3050	769334	9211015	B. Becker	981	H. Dendrología
1072	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Huarhuashpata	14/3/1986	3130	779084	9211485	B. Becker	799	H. Dendrología
1073	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Hualango	13/3/1986	2850	791267	9197260	B. Becker & F. Terrones	751	H. Dendrología
1074	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	10/3/1986	2950	771601	9209145	B. Becker & F. Terrones	2950	H. Dendrología
1075	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Samana Cruz	12/12/1985	2750	773588	9209928	B. Becker	224	H. Dendrología
1076	<i>Citharexylum weberbaueri</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Quebrada de Chamis	7/11/1985	3050	769334	9211015	B. Becker & F. Terrones	194	H. Dendrología
1077	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Entrada Bosque Cachil	27/2/2017	2550	740340	9185844	L. Dávila E. & G. Díaz Z.	4064	H. Dendrología
1078	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Chota	Chadín	CP San Juan. La Playa	26/10/2013	2659	788657	9285342	L. Dávila E.	2727	H. Dendrología
1079	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo Capilla	13/07/2013	3025	752436	9262515	L. Dávila E.	2647	H. Dendrología

1080	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad de San Cristóbal de Nudillo	26/10/2013	2935	737259	9299947	L. Dávila E. & A. Jave P.	4398	H. Dendrología
1081	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque Montano Cachil	17/3/2012	2550	744870	9183000	R. Terán V.	30	H. Dendrología
1082	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque de Protección San Mateo-Cachil	28/10/2005	2500	744318	9187427	L. Dávila E.	795	H. Dendrología
1083	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Santa Cruz	Pulán	Caserío La Zanja	14/4/2012	3046	731232	9246269	L. Dávila E.	2324	H. Dendrología
1084	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	San Benito	Yetén	20/11/1993	1800	725745	9181293	Abundio Sagástegui A.	15139	MO
1085	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Bosque cachil	26/11/1994	2550	689011	9293554	Eric F. Rodríguez Rodríguez	129	MO
1086	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Jaén	Santa Rosa	Bosques Bajos Andinos	22/4/1960	1200	764736	9398081	Felix Woytkowski	5737	MO
1087	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	San José de Lourdes	8/1/1999	800	732695	9448040	Campos y L. Campos	5978	MO
1088	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	Guzmango	La Montaña	18/5/1979	2500	728736	9183343	A. Sagástegui A. & et al.	9306	MO
1089	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	Guzmango	San Benito-Andalucía	1/5/1981	1800	733626	9179632	A. Sagástegui A. & et al.	9723	MO
1090	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	San Benito	Yotén	3/2/1985	1700	725686	9180925	A. Sagástegui A. & et al.	12495	MO
1091	<i>Duranta dombeyana</i> Moldenke	Verbenaceae	Contumazá	San Benito	Yotén-Andaloy	27/3/1985	1600	728097	9177815	A. Sagástegui A. & et al.	12516	MO
1092	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	San Ignacio	Huarango	La Lima	23/2/1996	1400	741931	9400842	Campos & M. López	2551	MO
1093	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	San Ignacio	Huarango	El Triunfo	11/7/1996	1500	753099	9422927	Campos & M. López	2915	MO
1094	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	San Miguel	El Prado	Porvenir	24/8/1994	2860	730630	9221806	María Merello	1111	MO
1095	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	Chota	Huambos	A 10 KM de Huambos	8/9/1991	2500	721187	9284774	Alwyn H. & et al.	74597	MO
1096	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	Chota	Chota	Carretera Chota-Tacabamba	19/2/1983	2400	760250	9274704	N. Smith y R. Vásquez	3533	MO
1097	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Carretera Cascas Contumazá	31/1/1985	2510	743163	9181802	A. Stein y Carol A. Todzia	2037	MO

1098	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Entre el espino y campamento la Cocha	4/7/1998	3800	788777	9245768	Camilo Díaz S. & et al.	9801	MO
1099	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	Jaén	Sallique	Lanchal	4/7/1998	2530	691718	9371626	Campos de la Cruz & et al.	5225	MO
1100	<i>Duranta mutisii</i> L.f.	Verbenaceae	San Miguel	Bolivar	Miravalles Alto	25/8/1991	2650	730499	9221152	S. Llatas Quiroz	3023	MO
1101	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Comunidad La Tahona	13/8/2021	3400	766327	9253428	H. Cieza A.	26	H. Dendrología
1102	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Chetilla	Caserío cadenas	30/4/2023	2619	756239	9209171	L. Dávila E. & et al.	5110	H. Dendrología
1103	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	San Juan	Caserío Yumagual Bajo	28/1/2023	2619	744910	9197738	L. Dávila E. & C. Delgado H.	4525	H. Dendrología
1104	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Comunidad de Perlamayo Capilla	25/1/2017	2998	752374	9262624	L. Dávila E.	3613	H. Dendrología
1105	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Comunidad de Perlamayo Capilla	16/9/2000	2950	753098	9263119		1	H. Dendrología
1106	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Comunidad de Perlamayo Capilla		2950	753098	9263119	L. Dávila E. & et al.		H. Dendrología
1107	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	San Miguel	San Miguel	Bosque Perennifolio	13/9/1991	3150	749216	9246227	I. Sánchez V.	5764	H. Dendrología
1108	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Arriba de Cajamarca	21/5/2013	2990	773297	9207120	I. Sánchez V. & et al.	3302	CPUM
1109	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	San Juan	Yumagual, en la quebrada	20/6/1993	2470	774620	9197338	J. Cabanillas & J. Guevara	680	CPUM
1110	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	San Miguel	Tongod	Entre Quilcate bajo y Catilluc	13/9/1991	3050	746576	9248497	I. Sánchez V. & A. Briones	5764	CPUM
1111	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	Arriba de la encañada, ladera Camino a	17/8/1973	3000	793303	9211076	I. Sánchez V. & A. Sagastegui	1228	CPUM
1112	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chamis, ladera pedregosa	10/10/1993	2900	770715	9208962	I. Sánchez V.	6638	CPUM
1113	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	San Juan	Entre la cruz de Yumagual y Capulipampa	16/11/2002	3300	736474	9184935	I. Sánchez V. & J. Valera	11725	CPUM

1114	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Jaén	Jaén	Bracamorensis		1500	738771	9371128	F.W.H.A. von Humboldt	SN	P
1115	<i>Duranta coriacea</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Chetilla	El Manzano	15/10/2023	3136	758167	9204560	L. Dávila E. & G. Iberico V.	5410	
1116	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Chota	Conchán	Caserío Yantayo	12/8/2019	3000	767086	9279964	E. Irigoín I.	44	H. Dendrología
1117	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto	4/7/2019	2951	750361	9267696	J. Espinoza C.	7	H. Dendrología
1118	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto	24/6/2019	2950	750909	9267416	J. Bazán M.	70	H. Dendrología
1119	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	CP Yanacancha Baja	17/12/2016	3042	772490	9244336	L. Dávila E. & C. Chilón M.	3130	H. Dendrología
1120	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	San Miguel	San Silvestre de Conchán	Caserío Conchán Bajo	14/7/2015	2600	744224	9233940	L. Dávila E. & S. Serrano A.	3116	H. Dendrología
1121	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Santa Cruz	Catache	CP Udimá	13/3/2013	2688	719268	9238542	L. Dávila E. & et al.	2596	H. Dendrología
1122	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad San Cristóbal	30/02/2011	3060	739508	9296787	L. Dávila E. & et al.	1828	H. Dendrología
1123	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo	31/12/2004	3025	754120	9264376	L. Dávila E.	233	H. Dendrología
1124	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén	18/12/2004	2816	751464	9266972			H. Dendrología
1125	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Chota	Lajas	Centro Poblado Menor de Llangodén	12/11/2004	2775	750517	9267188	L. Dávila E.	191	H. Dendrología
1126	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Rio El Azufre	21/3/2002	3200	781975	9218249	N. Amaya A.	39	H. Dendrología
1127	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Coyunde Palma	7/04/2023	2640	749045	9265263	L. Dávila E. & Y. Gallardo A.	4866	H. Dendrología
1128	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Coyunde Grande	7/04/2023	2759	749421	9265989	L. Dávila Y. Alcántara	4868	H. Dendrología
1129	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Chota	Paccha	CP las Palmas	20/7/1993	2650	785531	9278908	J. Cabanillas S.	708	CPUM
1130	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	El Crucero	6/6/1999	800	732695	9448040	Camilo Díaz S. & et al.	10694	MO
1131	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Cascas	24/6/1982	2050	740101	9180943	Arnaldo López M.	9045	MO
1132	<i>Duranta sprucei</i> Briq.	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Ladera de Arbustos	11/10/1992	2500	740864	9182205	A. Sagástegui A. & Leiva G.	14804	MO

1133	<i>Duranta triacantha</i> Juss.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Hualanga Baja	25/6/1988	2850	772562	9207806	I. Sánchez V.	4967	CPUN
1134	<i>Duranta triacantha</i> Juss.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Huarhuashpata	14/3/1986	3130	779084	9211485	B. Becker	799A	H. Dendrología
1135	<i>Duranta triacantha</i> Juss.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chilcaloma	11/9/1986	3300	768178	9211867	B. Becker	1824	H. Dendrología
1136	<i>Duranta triacantha</i> Juss.	Verbenaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Pedro Gálvez	24/5/2013	2481	810269	9190694	I. Sánchez V. & et al.	3360	CPUM
1137	<i>Duranta triacantha</i> Juss.	Verbenaceae	Cajamarca	San Juan	Yumagual, entre Cajamarca y San Juan	8/5/1988	2700			I. Sánchez V.		CPUM
								776601	9193849		4746	
1138	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Comunidad de El Sinchao y las Gradass	1/11/2017	3773	758125	9256864	L. Dávila E.	3656	H. Dendrología
1139	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Complejo Arqueológico de Cumbemayo	9/4/2011	3580	766992	9204419	L. Dávila E. & et al.	1682	H. Dendrología
1140	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Caserío Perlamayo		3025	754120	9264376	L. Dávila E.	256	H. Dendrología
1141	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Celendín	Sorochuco	CP Cruzpampa	20/5/2022	3230	798112	9236884	C. Apaestegui V.	90	H. Dendrología
1142	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sexemayo	22/1/1988	3500	760382	9208783	B. Becker.	2233	H. Dendrología
1143	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sexemayo	24/3/1989	3500	760382	9208783	M. Tapia	2932	H. Dendrología
1144	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajamarca	Namora	CP. Huanico	22/3/2023	3800	811980	9212040	A. Huaman L.	26	H. Dendrología
1145	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Totoraconga, ruta a Chamis	17/6/1992	3250			I. Sánchez V.	6228	CPUM
								770177	9210718			
1146	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	Kumulca, al este de la carretera Cajamarca-Celendín	8/5/2001	3700			I. Sánchez V. & et al.	10534	CPUM
								800835	9219844			
1147	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	La Encañada	17/8/1973	3600	795144	9221180	A. Sagástegui A. & et al.	7776	MO
1148	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajabamba	Cajabamba	Luchubamba	17/11/1983	3190	828540	9162759	A. Sagástegui A. & et al.	11157	MO
1149	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Celendín	Celendín	Jalca de Kumulca	17/8/1984	3350	815001	9240053	A. Sagástegui A. & et al.	12032	MO

1150	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Chota	Chota	Arriba de Chota	15/8/1952	2400	759788	9275738	Ramón Ferreyra	8482	MO
1151	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Tahona	16/8/1952	2980	770967	9257497	Ramón Ferreyra	8522	MO
1152	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	Carretera Cajamarca-Celendín	6/5/2001	3700	803117	9219728	Isidoro Sánchez V & et al.	10534	MO
1153	<i>Verbena fasciculata</i> Benth.	Verbenaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Al O de Hualgayoc	15/6/2001	3600	764974	9252369	Isidoro Sánchez V & et al.	10766	MO
1154	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Celendín	Celendín	La Tranca	18/8/1984	2600	825092	9224869	A. Sagástegui A. & et al.	12106	MO
1155	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	La Encañada	17/8/1984	3263	794128	9215596	A. Sagástegui A. & et al.	12016	MO
1156	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajabamba	Cajabamba	Luchubamba	17/11/1983	3190	828540	9162759	A. Sagástegui A. & et al.	11219	MO
1157	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	La Encañada	17/8/1973	3263	794128	9215596	Abundio Sagástegui A.	7773	MO
1158	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Pullucana	17/6/1975	2970	782314	9208117	Abundio Sagástegui A.	8060	MO
1159	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Celendín	Uto	A 16 KM de Balsas	24/2/1984	2000	743136	9244120	David N. Smith	6195	MO
1160	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Jaén	Colasay	Laderas de montañas boscosas	1/10/1961	1000	714072	9339152	Felix Woytkowski	7040	MO
1161	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Jaén	Pucará	Al E de Pucará, camino a Bagua	11/6/1978	860	709949	9330232	Alwyn H. Gentry	22728	MO
1162	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Celendín	Uto	Al E de Celendín	19/5/1964	2700	817750	9240121	Paul C. Hutchison	5162	MO
1163	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Jaén	Pucará	Pendiente del cerro	11/4/1960	900	716457	9331738	Felix Woytkowski	5658	MO
1164	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Jaén	Pucará	Alrededor de Pucará KM 84	16/9/1981	1100	721411	9334961	Arnaldo López M.	8937	MO
1165	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	A 2 KM al O de Cajamarca	12/3/1974	2800	781678	9207288	J. Hudson	1100	MO
1166	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Chota	Pampa Grande	6/8/1988	2750	752172	9279919	Abundio Sagástegui A.	14052	MO
1167	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Celendín	Sucre	Bajo la conga de Urquia	20/5/1976	2800	817206	9235932	I. Sánchez V.	1749	CPUN

1168	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Celendín	Utco	Bosque seco del Marañón	11/4/2023	2000	828111	9238766	L. Dávila E. & W. Roncal B.	4769	H. Dendrología
1169	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Coyunde Palma-El Infiernillo	7/04/2023	2489	747811	9265823	L. Dávila E.	4817	H. Dendrología
1170	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Quebrada Rio Manzana	6/4/1989	3300	768063	9217884	A. Guerra	2925	H. Dendrología
1171	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Celendín	Sucre	Bajando la conga de Uguia	20/5/1976	2165	820974	9227368	I. Sánchez V. & W. Ruíz V.	1740	CPUM
1172	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Comunidad de Llanupacha	9/4/1991	2920	819947	9184330	I. Sánchez V. & et al.	5444	CPUM
1173	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Chota	Paccha	Km 21 Chota-Paccha	20/7/1993	2750	785648	9278468	J. Cabanillas S.	718	CPUM
1174	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Celendín	Celendín	De Yanguas a Celendín Cumbemayo.	28/5/2013	1886	812879	9247668	I. Sánchez V. & et al.	3422	CPUM
1175	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Laderade arbustos dispersos	9/4/1984	3000	765313	9199954	I. Sánchez V.	3327	CPUM
1176	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Otuzco, borde de carretera	27/11/1965	2719	781072	9211627	I. Sánchez V.	135	CPUM
1177	<i>Lantana angustibracteata</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	Ladera	14/12/1965	3100	791696	9211742	I. Sánchez V.	148	CPUM
1178	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke	Verbenaceae	Cajabamba	Cajabamba	Alrededor de Cajabamba	17/11/1983	2600	825088	9156514	A. Sagástegui A. & et al.	11242	MO
1179	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	Carretera Celendín	15/7/1983	3200	794730	9216889	David N. Smith	4248	MO
1180	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke	Verbenaceae	Celendín	Utco	Carretera Balsas-Celendín	23/2/1984	1000	824242	9243687	David N. Smith	6168	MO
1181	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke	Verbenaceae	Celendín	Utco	Camino Balsas a Celendín	11/11/2013	1356	826207	9241134	Rainer W. & et al.	18148	MO
1182	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke	Verbenaceae	Jaén	Pucará	Al E de Olmos	12/1/1964	990	719532	9333055	Rainer W. & et al.	3565	MO
1183	<i>Lantana ferreyrae</i> Moldenke	Verbenaceae	Celendín	Utco	Curvas de Brasilmayo y caserío El Limón	24/10/2011	2103	822208	9238657	L. Dávila E.	2061	H. Dendrología
1184	<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav.	Verbenaceae	Contumazá	San Benito	Yotén	3/2/1985	1700	725686	9180925	A Sagástegui A. & et al.	12490	MO

1185	<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Al SO de Cajamarca	12/2/1974	2800	781228	9200570	J. Hudson	1080	MO
1186	<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav.	Verbenaceae	Cajabamba	Sitacocha	Caserío Huacra-El Cedro	19/05/2017	2600	814124	9188083	L. Dávila & L. Goicochea	3272	H. Dendrología
1187	<i>Lantana radicans</i> Ruiz & Pav.	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Primer puente arribade Choropampa	6/6/1993	1800	767765	9195007	J. Cabanillas & J. Guevara	435	CPUM
1188	<i>Lantana reptans</i> Hayek	Verbenaceae	Santa Cruz	Sexi	Caserío Sexi La Colmena	6/7/2007	3192	715581	9272533	L. Dávila E. & G. Iberico V.	1919	H. Dendrología
1189	<i>Lantana reptans</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Sector Cruz Blanca	2/2/2005	2945	775271	9204708	L. Dávila E.	480	H. Dendrología
1190	<i>Lantana reptans</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	10/3/1986	2950	771601	9209145	B. Becker	548	H. Dendrología
1191	<i>Lantana reptans</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	10/3/1986	2950	771601	9209145	B. Becker	546	H. Dendrología
1192	<i>Lantana reptans</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Llano Cruz	14/11/1985	3400	785819	9224575	B. Becker	204	H. Dendrología
1193	<i>Lantana reptans</i> Hayek	Verbenaceae	Cajabamba	Cajabamba	Huamachuco	16/11/1983	2171	816595	9154425	A. Sagástegui A. & et al.	11148	MO
1194	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Chota	Cochabamba	Ladera de Arbustos	13/11/1986	2300	739171	9285488	José Mostacero L.	1585	MO
1195	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Chota	Huambos	Ceja de Montaña	14/8/1952	2200	728820	9277999	Ramón Ferreyra	8431	MO
1196	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Celendín	Celendín	Carretera Chachapoyas-Cajamarca	28/5/1984	3000	818168	9237553	N. Smith & J. Cabanillas S.	7293A	MO
1197	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Chota	Chota	Carretera Chota Tacabamba	19/2/1983	2400	760250	9274704	N. Smith & R. Vásquez	3525	MO
1198	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Cajabamba	Cajabamba	Alrededor de Cajabamba	18/11/1983	2600	825088	9156514	A Sagástegui A. & et al.	11250	MO
1199	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Celendín	Sucre	Oxamarca	19/5/1976	2500	827003	9221803	A Sagástegui A. & et al.	8428	MO
1200	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	La Encañada	17/8/1984	2750	795144	9221180	A Sagástegui A. & et al.	12016A	MO
1201	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Celendín	Uto	Valle del Río Marañón	24/5/1964	2930	826662	9237011	A Sagástegui A. & et al.	5308	MO
1202	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Chota	Chota	Chota	19/11/1995	2390	759336	9275548	S. Llatas Quiróz	4074	H. Dendrología
1203	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Chota	Chalamarca	CP El Lirio	30/8/2019	2675	778205	9272833	S. Vásquez C.	7	H. Dendrología

1204	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto	4/7/2019	2951	750361	9267696	J. Espinoza C.	11	H. Dendrología
1205	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Chota	Lajas	CP Llangodén Alto	24/6/2019	2950	750909	9267416	J. Bazán M.	50	H. Dendrología
1206	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	CP Yanacancha Baja- Caserío La Tranca	17/12/2016	2983	772490	9244336	L. Dávila E. & C. Chilón M.	3120	H. Dendrología
1207	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad de La Culluna y Chipuluc	1/7/2011	3060	739732	9294840	L. Dávila E. & et al.	1801	H. Dendrología
1208	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	San Marcos	José Sabogal	Comunidad de Pampa Alegre	1/4/2011	2500	812696	9191720	J. R.		H. Dendrología
1209	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Contumazá	Chilete	Bosque estacionalmente seco de Huertas	5/2/2011	1950	738538	9197166	L. Dávila E.	1555	H. Dendrología
1210	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	La Encañada	Caserío Polloquito	5/5/2009	2870	796715	9213165	L. Dávila E.	1036	H. Dendrología
1211	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	San Ignacio	San Ignacio	Caserío Alto Ihumaca	7/10/2004	2250	707947	9429490	L. Dávila E.	110	H. Dendrología
1212	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Corisorgona	10/3/1986	2950	771601	9209145	B. Becker	527	H. Dendrología
1213	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Chamis	4/2/1986	3400	768760	9212573	B. Becker	342	H. Dendrología
1214	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Cutervo	Cutervo	Comunidad Culluna	28/2/2011	3060	739508	9296787	L. Dávila E.	1475	H. Dendrología
1215	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Chota	Conchán	Carretera Chota-Conchan	23/6/1993	2425	759623	9288158	J. Sánchez & J. Seminario	775	CPUM
1216	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Celendín	Celendín	Quilimbach	3/7/1975	3050	801636	9275166	I. Sánchez V. & et al.	1667	CPUM
1217	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Bambamarca	Bambamarca-paccha	7/3/1998	2300	779057	9267124	N. Dostert	14	CPUM
1218	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Celendín	Celendín	Quebrada Sur este	7/3/1998	2600	815487	9235493	N. Dostert	26	CPUM
1219	<i>Lantana rugulosa</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Hualgayoc	Localidad del Cumbe	20/5/2009	3065	807592	9234770	C. Tovar	530	CPUM
1220	<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Rio Maichil	9/2/1988	2900	778439	9200590	Alwyn H. Gentry	6140	MO
1221	<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth	Verbenaceae	Contumazá	Guzmango	La Montaña	18/5/1979	2500	731803	9183329	Abundio Sagástegui A	9312	MO

1222	<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth	Verbenaceae	Contumazá	Contumazá	Alrededores de Contumazá	25/5/1981	2600	743284	9184963	A Sagástegui A. & et al.	9844	MO
1223	<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth	Verbenaceae	Hualgayoc	Bambamarca	El frutillar, al sur de Bambamarca	1/5/1991	2720	773034	9260704	I. Sánchez V. & et al.	5635	CPUM
1224	<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	Jesús	Tabadá	21/3/1981	2550	789428	9198824	J. Cabanillas S.	98	CPUM
1225	<i>Lantana scabiosiflora</i> Kunth	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Cerca a Choropampa	7/3/1981	1700	767601	9194186	I. Sánchez V.	2369	CPUM
1226	<i>Lantana sprucei</i> Hayek	Verbenaceae	Contumazá	Chilete	Quinden	21/3/1987	700	738686	9201607	J. Sánchez V.	251	CPUM
1227	<i>Lantana sprucei</i> Hayek	Verbenaceae	Contumazá	San Benito	Algarrobal	11/6/1983	1000	724871	9170148	Abundio Sagástegui A.	10488	MO
1228	<i>Lantana sprucei</i> Hayek	Verbenaceae	San Ignacio	Huarango	San Martín	16/5/1996	860	754920	9415545	José Campos de la Cruz	2773	MO
1229	<i>Lantana sprucei</i> Hayek	Verbenaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Valle Rica Bosque Al SO de la ciudad	20/1/2000	1650	732387	9448041933888	Vásquez & Rocío Rojas	26436	MO
1230	<i>Lantana sprucei</i> Hayek	Verbenaceae	Jaén	Colasay La	ciudad	1/11/1961	1800	714936	6	Felix Woytkowski	7048	MO
1231	<i>Lantana sprucei</i> Hayek	Verbenaceae	Cajamarca	Encañada	La Encañada	14/5/1983	3600	795144	9221180	Arnaldo López M.	9205	MO
1232	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	Namballe	La Colmena		1150	712510	9447026	José Campos de la Cruz	3229	MO
1233	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	Huarango	Zapotal	20/1/1996	800	753045	9408177	José Campos de la Cruz	2057	MO
1234	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Puerto La Naranjan	5/4/1996	650	743876	9428491	José Campos de la Cruz	2598	MO
1235	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	Namballe	Rio Namballe	8/12/1997	650	711924	9446935	José Campos de la Cruz	25176	MO
1236	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	Namballe	Las Melgas	8/12/1997	1700	712486	9449299	José Campos de la Cruz	4755	MO
1237	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	San José de Lourdes	Villa Rica	20/1/2000	1650	732387	9448041	José Campos de la Cruz	26428	MO
1238	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	San Ignacio	Nueva Esperanza	17/9/1981	2100	705713	9423944	Arnaldo López M.	8986	MO
1239	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	Jaén	Santa Rosa	Cerro San Cristóbal	26/3/2006	1700	767490	9400100	Edgardo M. Ortiz V.	1264	MOL, USM
1240	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	San Ignacio	Borde del camino Zona de Amortiguamiento del SNTN	12/7/1993	2000	736626	9435503	S. Llatas Quiroz	9172	MO
1241	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae	San Ignacio	Tabaconas		16/06/2011	2100	707947	9429490	L. Dávila E. & et al.	1754	H. Dendrología

1242	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	Cajamarca	San Juan	Caserío Chotén-Yumahual	30/1/2005	2607	774473	9198580	L. Dávila E.	432	H. Dendrología
1243	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	San Marcos	Gregorio Pita	CP La Manzanilla.	30/06/2018	3131	812275	9196049	M. Díaz M.	10	H. Dendrología
1244	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	CP El Alisal	10/5/2014	2450	812874	9191545	L. Dávila E. & Y. Arias S.	9	H. Dendrología
1245	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	Cajabamba	Cachachi	CP Araqueda	15/5/2021	2570	810466	9152739	L. Dávila E. & J. Pérez T.	4744	H. Dendrología
1246	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	Hualgayoc	Chugur	Coyunde Grande	7/04/2023	2835	749852	9265974	L. Dávila & Y. Alcántara	4839	H. Dendrología
1247	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2024	2726	817510	9183880	L. Dávila & D. Veliz R.	5017	H. Dendrología
1248	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	San Marcos	Ichoacán	Paucapampa	19/04/2031	2500	812696	9191720	L. Dávila & D. Veliz R.	4941	H. Dendrología
1249	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	Cajamarca	Namora	Ladera oeste Laguna San Nicolas	5/3/2002	2800	794179	9199229	I. Sánchez V.	11271	CPUM
1250	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Entre Matara y Pedro Gálvez	6/5/1975	2209	808696	9188097	I. Sánchez V. & et al.	940	CPUM
1251	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	Cajamarca	Baños del Inca	Entre baños el Inca y Llacanora	7/5/1967	2660	781080	9205657	I. Sánchez V.	338	CPUM
1252	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	San Marcos	Pedro Gálvez	Comunidad de Llanupacha	9/4/1991	2920	819947	9184330	I. Sánchez V. & et al.	5442	CPUM
1253	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	San Marcos	Ichoacán	En el arboretum de "Chancay II"	29/3/1981	2450	814979	9185315	I. Sánchez V. & A. Torrel M.	2396	CPUM
1254	<i>Lippia alba</i> (Mill.) NEBR. ex Britton & P. Wilson	Verbenaceae	San Marcos	Ichoacán	CP Poro Poro	1/11/1997	3150	822276	9184100	M. Cabanillas S. & F. Soto	11371592	CPUM
1255	<i>Lippia americana</i> L.	Verbenaceae	Chota	Llama	Puente Cumbil	17/3/1997	850	701582	9279974	Abundio Sagástegui A	3	MO
1256	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke	Verbenaceae	Cajamarca	Jesús	Caserío Chuco	15/5/2011	2583	791267	9197260	L. Dávila E. & M. Sánchez I.	4594	H. Dendrología

1257	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke	Verbenaceae	Cajamarca	Jesús	Caserío Chuco	15/5/2011	2594	791584	9196895	L. Dávila E. & M. Sánchez I.	1708	H. Dendrología
1258	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke	Verbenaceae	Celendín	Utco	Subiendo al Limón	16/4/1982	1600	824337	9241182	I. Sánchez V.	2807	CPUM
1259	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke	Verbenaceae	Celendín	Utco	Siguiendo la ruta de Balsas	12/3/1988	1450	825959	9241536	I. Sánchez V.	4645	CPUM
1260	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke	Verbenaceae	Cajamarca	Cajamarca	Río Yangas	28/5/2013	1706	812082	9248978	I. Sánchez V. & et al.	3381	CPUM
1261	<i>Lippia tayacajana</i> Moldenke	Verbenaceae	Celendín	Utco	Carretera Balsas-Celendín	24/2/1984	2000	743136	9244120	David N. Smith	6196	MO
1262	<i>Stachytarpheta cajamarcensis</i> Moldenke	Verbenaceae	Jaén	Pucará	Sobre río Chamaya	19/1/1964	860	718036	9333414	Paul C. Hutchison	3645	MO
1263	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke	Verbenaceae	Jaén	Colasay	Bosque Seco	8/12/2001	1600	702959	9345672	Rodolfo Vásquez	27189	MO
1264	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke	Verbenaceae	Celendín	Utco	Entre Balsas y el Limón	12/3/1988	960	828322	9241435	I. Sánchez V.	4656	CPUM
1265	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke	Verbenaceae	Celendín	Utco	Entre Balsas y el Limón	8/5/1970	1500	826216	9240935	I. Sánchez V. & W. Ruíz V.	565	CPUM
1266	<i>Stachytarpheta weberbaueri</i> Moldenke	Verbenaceae	Cutervo	Sócota	Siguiendo la ruta a San Andrés	2/11/1991	2000	753653	9309399	I. Sánchez V. & et al.	5859	CPUM