

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO  
ESCUELA DE POSTGRADO  
PROGRAMA DOCTORAL DE MEDIO AMBIENTE



CARACTERISTICAS EDAFOCLIMATICAS Y  
FITOGEOGRAFICAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES DEL  
DOMINIO ANDINO NOROCCIDENTAL DEL PERU, DURANTE  
1976 AL 2004

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN  
MEDIO AMBIENTE

AUTOR: M. Sc. JOSE MOSTACERO LEON

ASESOR: Dr. MANUEL FUKUSHIMA NAGAOKA

TRUJILLO – PERU  
2005

REGISTRO N°.....

## DEDICATORIA

A la eterna memoria de mis adorados padres:

**MARIA MANUELA Y JOSE RAUL**

Al recuerdo imperecedero de mis queridos

**FLOR Y BETO**

Al apoyo y comprensión constantes de mi esposa e hijos:

**SOCORRO ELSA**

**JOSEPH GERALD**

**Y**

**BRYAN MANUEL**

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de Trujillo (**U.N.T.**) y al Consejo de Ciencia y Tecnología (**CONCYTEC**), por el apoyo económico brindado para la realización del presente trabajo

# INDICE

|                                      | Pág.       |
|--------------------------------------|------------|
| RESUMEN .....                        | i          |
| ABSTRACT .....                       | ii         |
| <br>                                 |            |
| I. INTRODUCCION .....                | 01         |
| <br>                                 |            |
| II. MATERIAL Y METODOS .....         | 07         |
| <br>                                 |            |
| III. RESULTADOS.....                 | 15         |
| <br>                                 |            |
| <i>IV. DISCUSIÓN.....</i>            | <i>279</i> |
| <br>                                 |            |
| V. CONCLUSIONES.....                 | 284        |
| <br>                                 |            |
| VI. PROPUESTA.....                   | 285        |
| <br>                                 |            |
| VII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... | 286        |
| <br>                                 |            |
| ANEXOS .....                         |            |

## RESUMEN

AUTOR: JOSE MOSTACERO LEON  
TITULO: CARACTERISTICAS EDAFOCLIMATICAS Y  
FITOGEOGRAFICAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES DEL  
DOMINIO ANDINO NOROCCIDENTAL DEL PERU, DURANTE  
1976 AL 2004

ASESOR: DR. MANUEL FUKUSHIMA NAGAOKA

PAGINAS TOTALES: 307

AÑO: 2005

INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

La relación hombre-planta, ha sido constante obligada a lo largo del desarrollo de la humanidad. El hombre ha obtenido y obtendrá de ellas los recursos alimenticios, medicinales, vestido y muchos más, para sus múltiples necesidades. Se conoce que el Perú es un país megabiódico; la confluencia de muchos factores como la Cordillera de los Andes, Corrientes Marinas como Humboldt, Vientos Alisios, etc. han determinado multitud de hábitats y microclimas que albergan las más diversas formas de vida. Así por ejemplo de las 18,000 especies de Fanerógamas, 8145 son endémicas (45% aproximadamente). En el Norte del Perú, estos factores sufren serios cambios: disminución de altitud y quiebre Noroeste-Noreste de la Cordillera, desvío de la Corriente de Humboldt e influencia de las Corrientes Ecuatoriales, los Vientos Alisios, Deflexión de Huancabamba, etc. generando diversos ambientes con biota propia y elevado número de endemismos (26% del Perú aproximadamente). Las exploraciones botánicas realizadas en el Dominio Noroccidental del Norte del Perú entre 1976 al 2004, y los análisis de datos de campo, laboratorio, Herbario y bibliográfico dan a conocer 163 especies de plantas medicinales nativas, distribuidas en 118 Géneros, 65 Familias y caracterizadas bajo los aspectos: taxonómico, edáfico, climático, fenológico, fitogeográfico y etnomedicinal.

PALABRAS CLAVE: Plantas medicinales, plantas nativas noroccidental del Perú

## **ABSTRACT**

**AUTHOR:** JOSE MOSTACERO LEON  
**TITLE:** EDAPHIC-CLIMATE AND PHYTOGRAPHIC OF NATIVE  
MEDICINAL PLANTS IN NORTH OCCIDENTAL DOMAIN OF  
PERU, AMONG 1976 TO 2004.

**ASESOR:** DR. MANUEL FUKUSHIMA NAGAOKA

**PAGE TOTALS:** 307

**YEAR:** 2005

**INSTITUTION:** NATIONAL UNIVERSITY OF TRUJILLO

The relationship man-plant, has become a need along humanity's development. We have obtained and will be obtaining from them food, medical resources, clothes and much more for our different necessities. It's well known that Peru is a mega bio-diverse country; but the confluence of many factors as: Los Andes Mountain range, marine currents as Humboldt; trade winds, etc, has determined a wide variety of biodiversity and microclimates that lodge the most variety forms of life. For example from 18,000 species of fanerogamas, 8145 are endemic (around 45%). In the north of Peru these factors are suffering serious changes as: decrease of the altitude, break of the Northwest and Northeast mountain range, deviation of the Current of Humboldt and also the influence of the Equatorial currents. The trade winds, the deflexion of Huancabamba and more, has also an important influence, generating different types of atmosphere with their own biota and a high level of endmisms (around 26% of Peru). The botanical explorations carried out in the north-occidental part of the North of Peru between 1976 to 2004, the data base analysis, the laboratory, the Herbarium and the literature review give us as a result 163 species of native medicinal plants distributed in 118 genres, 65 families and known as: taxonomic, edafico, climatic, fenological, fito-geographic and etno-medicinal.

**KEY WORDS:** Medicinal plants, native plants north occidental of Peru

## I. INTRODUCCIÓN

Es de conocimiento general, que a pesar de las medidas tomadas por los gobiernos de todo el mundo para controlar la explosión demográfica, asistimos a un crecimiento vertiginoso de la población mundial. El Perú de acuerdo al Censo de 1993 tenía una población de 22 740 150 habitantes, con una tasa de crecimiento anual del 2 %, lo que hizo proyectar para el 2001 una población de 26 346 840 habitantes con una tasa de crecimiento de 1.6%, lo que a su vez determina que las necesidades de alimento, vestido, medicinas, etc. sigan paralelamente en aumento y que su demanda sea cada vez más creciente. (Pahlow, 1981; Thomson, 1981; Estrella, 1993 y Palacios, 1993; Alegre, 2002; PNUD-PERU, 2002; INEI, 2003).

La relación entre el medio ambiente y la salud involucra la calidad de vida tanto del hombre como la del planeta en general; por varias circunstancias y por los modelos de desarrollo aplicados, los ecosistemas están en peligro y consecuentemente la salud y la calidad de la vida del hombre se van deteriorando, confiriendo a la enfermedad, a la desnutrición, al hambre y a la pobreza, el camino abierto para la expresión de sus más deplorables signos y síntomas (Valdizán y Maldonado, 1945; Aldave y Mostacero, 1988; Cabieses, 1993; Estrella, 1993 y 1995; Gonzales De Olarte, 1997; PNUD-PERU, 2002; Masson, 2002; Korc, 2002; Felipe-Morales, 2002).

La medicina académica, no ha logrado solucionar los graves problemas de salud de la población, toda vez que la enorme cantidad y consumo masivo de medicamentos sintéticos no han logrado su cometido; pues los índices de mortalidad de la población infantil y adulta sobretodo no han decrecido, en cambio, los microbios cada día son más resistentes a estos productos. Por ello una alternativa válida para mejorar la salud de la población, sería la búsqueda de modelos de integración de la medicina oficial con la medicina tradicional y la utilización eficiente de las plantas medicinales como recursos terapéuticos (Herrera, 1939; Valdizán y Maldonado, 1945; Duke, 1986; Arellano, 1992;

Ballick y Mendelsohn, 1992; Cabieses, 1993; Estrella, 1993 y 1995 y Rodríguez 1993).

La medicina tradicional basada en las plantas, originalmente los únicos elementos curativos que conocía el hombre, se ha mantenido a través de la historia y, sobretudo en zonas rurales remotas o entre minorías étnicas de la sociedad moderna, ha persistido como complemento del hombre pobre, o como alternativa a la asistencia médica inaccesible. Sobre todo, florece en los centros de culturas aborígenes supervivientes, donde la medicina moderna sigue siendo desconocida y donde las plantas aun proporcionan las únicas medicinas. La riqueza de conocimientos acumulada durante milenios por la medicina folclórica se ha convertido en la moderna disciplina de la etnofarmacología, el estudio crítico de las medicinas nativas, que recientemente ha alcanzado su status independiente (Ayala, 1984; Kroeger y Luna, 1987; Aldave y Mostacero, 1988; López, 1986 y 1995; Brack, 1993; Cabieses, 1993; Brack, 2002; PNUD-PERU, 2002 y Portilla, 2002).

Aunque la identificación de las plantas farmacológicamente activas y sus derivados está aún lejos de ser completa, de cualquier modo es muy amplia. Es muy grande el número de referencias bibliográficas sobre plantas curativas o medicinales; tal como lo demuestra la abundante bibliografía que existe sobre plantas medicinales, tanto en el Perú y América, como en todo el mundo (Pahlow, 1981; Thomson, 1981; Bances y cols., 1992; Palacios, 1993; Estrella, 1995 y Sagástegui, 1995; Brack, 2000; Portilla, 2002).

La farmacopea peruana tiene muchas plantas curativas. Vásquez (1992) ha señalado más de 700 especies de plantas de uso medicinal sólo en la región noroeste del Amazonas, una región aún poco explorada y con más de 3000 especies en toda la flora peruana, por lo que la cantidad abrumadora de medicinas originadas en este tipo de plantas debiera convencer a los científicos modernos del valor y el alcance de la investigación botánica, sistemática, farmacológica, fitoquímica, etnofarmacológica, fitogeográfica, ecológica, etc (Ayala, 1984; Ramírez y cols., 1988; Brack, 1993; Cabieses, 1993 y Estrella, 1995).



Son muchas las investigaciones orientadas al estudio de las plantas medicinales en el Perú. Morales (1987) en su catálogo de plantas medicinales estudiadas en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (período 1924-1986) nos da a conocer 168 tesis que han abordado los aspectos botánicos, bioquímicos, cromatográficos, químico-bromatológicos, aplicaciones industriales, fitoquímicos, farmacognósticos, farmacológicos y microbiológicos sobre las plantas medicinales del Perú. De manera similar López y Araujo (1988) con su compendio de los “Trabajos de Investigación Científica (Tesis)”, realizados entre 1937 y 1987, en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo. También dan a conocer los aspectos botánicos (morfología, taxonomía histología, usos populares y ensayos microhistoquímicos), farmacognósticos, fármaco-químicos, farmacológicos, toxicológicos, farmacomórficos y de tecnología farmacéutica de las plantas medicinales del norte del Perú. (Ramírez, 1992, 1993 y 1995; Ramírez y Cols. 1987).

Del análisis bibliográfico realizado (Cerrate, 1982; Schultes, 1982; Duke, 1986, Tournon y Cols., 1986; Hu, 1987; Soukup, 1987; Sosa, 1997; Balbach, 1988; Cané, 1988; Ramírez y Cols. 1988; Vásquez, 1990; Arellano, 1992; Bances y Cols., 1992; Baez y Cols. 1997, Baez y Cols 1998; Schultes y Cols. 1990; Schultes y Hofmann, 1993 y Meza y Cols. 1999 ) y del conocimiento que se tiene de las investigaciones y exploraciones realizadas por el autor y demás profesores de Botánica de la Universidad Nacional de Trujillo, entre los que destacan: Nicolás Angulo Espino (López, 1995 y Sagástegui y cols., 1999), Arnaldo López Miranda (López, 1995), Abundio Sagástegui Alva (Sagástegui y cols., 1999), Augusto Aldave Pajares, (Aldave y Mostacero 1988), entre otros, desde 1976 a la fecha, y que se encuentran registrados en el Herbarium Truxillense de la Universidad Nacional de Trujillo (HUT). Pese a que los aspectos botánicos, taxonómicos, farmacológicos, fitoquímicos, farmacognósticos, microhistoquímicos, acción psicoactiva, alucinógena, propiedades medicinales, etc. sobre las plantas medicinales, han sido atendidos en mayor o menor grado por la investigación; sin embargo los aspectos ecológicos (que incluyen el conocimiento de las características de los suelos referidos preponderantemente a

la textura y estructura y de los factores ambientales: temperatura, humedad, precipitaciones, sobretodo) y fitogeográficos (distribución por Hábitat, Tipo de Comunidades, Provincias, Dominios y Regiones Fitogeográficas) hasta la fecha no han merecido la atención de los investigadores.

La experiencia acumulada en las exploraciones botánicas realizadas y registradas en el HUT, permiten aseverar que también debemos añadir a la sobreexplotación (Dillon y cols. 1995; López, 1995 y Sagástegui y cols. 1999) que afrontan las plantas medicinales la contaminación gaseosa, líquida y sólida (Foro Emaús, 2003) a las que están expuestos, que hace deducir, que tanto la calidad como la cantidad de las Plantas Medicinales están seriamente amenazadas; pues muchas especies vegetales antes abundantes en tal o cual lugar, ahora se las encuentra escasamente y lo que es peor, su número se ha reducido considerablemente (Brack y Charpentier, 1998; Calderón, 2002).

La disminución de la cantidad, tanto en el número de especies como en el número de especímenes por especie, es muy notoria, verificada por la ausencia de datos que registren su presencia en las últimas colecciones de las exploraciones botánicas registradas en el HUT y probablemente se deba a la recolección vertiginosa, abundante y desordenada que se hace de ellas los herbolarios, curanderos, chamanes y otras personas que se dedican a su comercialización sin obedecer a ningún programa o plan de manejo de conservación (Sagástegui y Cols. 1999); hecho que se agrava porque ni siquiera el INRENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales), el CONAM (Consejo Nacional del Ambiente) ni otras instituciones relacionadas con la problemática ambiental hasta la actualidad no hayan tomado las medidas correctivas y lo que es peor ni muestran la mínima preocupación por ello (Ballick y Mendelsohn, 1992; Brack y Charpentier, 1998; Portilla, 2002).

La disminución del número de especies de plantas medicinales, relacionada con los problemas de la contaminación ambiental creciente y vertiginosa se evidencia por la alteración de los hábitats de estas especies, a consecuencia por un lado de los desechos resultantes de la actividad agrícola, que incluye el uso descontrolado y abuso en la aplicación de pesticidas, plaguicidas,

fertilizantes, herbicidas, etc.(CIPOTATO, 2003; Olivera y Rodríguez, 2003) que afectan no solamente a las plantas cultivadas sino también a las medicinales que conviven con ellas o que vegetan muy cerca a sus áreas de influencia y por otro lado de la actividad minera que con sus relaves y residuos sólidos y gaseosos contaminan los ambientes acuáticos y terrestres de las cuencas de su influencia donde viven los recursos vegetales a los que perjudican seriamente (Sagástegui y Leiva, 1993 y Sagástegui, 1995; Felipe-Morales, 2002).

Por otro lado, aunque en menor medida debemos hacer referencia que existen muchas plantas ruderales (entre ellas muchas medicinales) que son aquellas que habitan lugares de alta concentración de nutrientes ricos en fósforo y nitrógeno y que están relacionados sobretodo con basurales, escombros, establos, corrales de ganado, etc. donde existe alta concentración de materia orgánica en descomposición y como es lógico con alta concentración de contaminantes biológicos (microorganismos) que afectarían a estos recursos medicinales transformándolos en no aptos para la salud (Mostacero & Cols., 2002 y Sagástegui y Leiva 1993; Alegre, 2002; Calderón, 2002).

Todo ello hace suponer que las plantas como recursos medicinales pueden acarrear una serie de productos tóxicos tanto de microorganismos, metales pesados, hidrocarburos, lluvia ácida, restos de plaguicidas, herbicidas, fertilizantes, etc. que podrían ocasionar graves problemas a la salud del hombre desfigurando el papel de recursos medicinales que se les atribuye (Universidad Agraria La Molina, 1996; Calderón, 2002; Foro Emaús, 2003; CIPOTATO, 2003).

Por lo tanto es necesario conocer dónde viven las especies de plantas medicinales, los tipos de suelos que prefieren, las condiciones climáticas como: temperatura, humedad atmosférica, precipitaciones, etc. importantes para su crecimiento, desarrollo y establecimiento así como su distribución altitudinal y latitudinal y de que tipo de comunidades vegetales forman parte, para plantear su cultivo como base para un manejo apropiado, para evitar su extinción. En suma, urge conocer el hábitat, nicho ecológico y las asociaciones vegetales a las que

pertenecen las diferentes especies de plantas medicinales propias o nativas del Perú.

Esta problemática conlleva a plantear y realizar investigaciones que permitan conocer los aspectos antes mencionados; conocimientos que serían la base para estudios de evaluación que determinen el grado de explotación a la que están sometidos estos recursos y así proponer un plan de manejo que permita una explotación racional y la conservación de estos recursos propiedad de las presentes y futuras generaciones.

La presente investigación tiene los siguientes objetivos:

- Determinar las especies de plantas medicinales nativas del Dominio Andino Noroccidental del Perú.
- Dar a conocer las características taxonómicas, morfológicas, sinonimia científica y vulgar de cada una de ellas.
- Consignar la ecogeografía y fitogeografía de las plantas medicinales nativas del Dominio Andino Noroccidental del Perú.
- Conocer los aspectos fenológicos y etnomedicinales de las plantas medicinales nativas del Dominio Andino Noroccidental del Perú.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

El área de estudio del presente Proyecto de Investigación se limitó al espacio regional que denominamos **“DOMINIO ANDINO NOROCCIDENTAL DEL PERU”**, la misma que se delimitó al recorrido de las exploraciones botánicas realizadas desde 1976 a la fecha, y que se encuentran registrados en el Herbarium Truxillense de la Universidad Nacional de Trujillo (HUT) (Mapa N° 1). Incluirá aproximadamente Costa y Sierra desde los límites con el Ecuador por el Norte, hasta el límite que señala el curso del río Marañón y la zona fronteriza del Departamento de Ancash con el Departamento de Huánuco, por el Este, al Sur con el Departamento de Lima y por el Oeste con el Océano Pacífico.

Latitudinalmente la “Región Noroccidental del Perú”, abarca desde los límites con la República del Ecuador, entre los 3°28' y 5° 00' hasta los 10° 03' y 10° 38' de L.S. aproximadamente en la parte meridional del Departamento de Ancash y entre 80° 14' y los 77° 00' de L.O. (INE, 1987), incluyendo los Departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Cajamarca y una pequeña parte de la región occidental del Departamento de Amazonas. Esta región igualmente abarcó altitudes que van desde el nivel del mar hasta los 5000 m.s.n.m.. Es una región con características orográficas, hidrográficas, edáficas, climáticas, latitudinales, altitudinales, florísticas y faunísticas muy diversas y contrastantes, que forman hábitats y microclimas distintos a distancias muy cortas, donde las variaciones cíclicas de las condiciones climáticas y factores edáficos en relación con la latitud, longitud y altitud actúan sobre la morfo-fisiología de las especies determinando diferentes “tipos de vegetación” que se distinguen por su fisonomía y composición florística.

La metodología que seguimos en el presente trabajo como información referencial, incluye una amplia revisión y análisis de la información bibliográfica existente sobre las especies de Plantas Medicinales del Perú, así como la trayectoria de las investigaciones botánicas o florísticas, fitogeográficas,



ecofisiológicas y etnobotánicas realizadas sobretodo por Docentes de la Universidad Nacional de Trujillo y Universidad Privada “Antenor Orrego” de La Libertad; de la Universidad “Pedro Ruiz Gallo” de Lambayeque, de la Universidad Nacional de Cajamarca, de las Universidades de Piura y Tumbes; así como de las Universidades Nacionales Mayor de San Marcos y de la Molina, de Lima e investigaciones del Field Museum Of Natural History de Chicago, del Missouri Botanical Garden de San Louis, Ohio State University, Sminthsonian Institution, todos de Estados Unidos de Norteamerica, entre otras, los que nos permitirán hacer precisiones sobre la diversidad de la flora etnomedicinal del Norte peruano.

Abarca asimismo el análisis de la información recopilada por el autor y colaboradores desde 1976 a la fecha, hecha a través de las exploraciones botánicas realizadas a diferentes localidades y regiones que abarcaron sus recorridos (Mapa N° 2).

Además se revisó y analizó la información del status taxonómico, distribución y demás datos registrados en los Herbarios de las Universidades Nacionales de Trujillo (HUT), de Cajamarca (HUC), de la “Pedro Ruiz Gallo” de Lambayeque (HPRG), de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (USM), de la Universidad Agraria de la Molina (MOL) y el de la Universidad Privada “Antenor Orrego”(HAO) de Trujillo (Holmgren & cols.,1990), los que fueron visitados de acuerdo a un cronograma y en el lapso comprendido entre Enero a Abril del año 2002, es decir como un trabajo previo pero en estrecha relación con las exploraciones botánicas programadas entre Abril a Diciembre del año 2002. La información de los Herbarios así obtenida se cotejó con la documentación disponible en al Base de Datos del Field Museum of Natural History (DATBASE) y el Archivo de Registro de Especímenes Vegetales en el Missouri Botanical Garden (Brako & Zarucchi, 1993).

Con toda esta información referencial se confeccionó el Catálogo Preliminar de las especies de Plantas Medicinales de la Región Noroccidental del





Perú, el mismo que sirvió para trabajarlo durante las exploraciones botánicas programadas.

Las exploraciones botánicas se realizaron entre Abril a Diciembre del año 2002, cubriendo recorridos que abarcaron transectos altitudinales y latitudinales, además de recorrer desde la Costa (nivel del mar), pasando por toda la llanura costanera, los diferentes pisos de las Vertientes Occidentales, La Región Altoandina (Jalca y Puna), Valles Interandinos y algunas áreas de las Vertientes Orientales, tal como se detallan a continuación (Mapa N° 3):

**Primera Exploración Botánica:**

Trujillo - Chimbote - Casma - Huarmey - Pativilca - Conococha - Chiquián - Recuay - Catac - Cordillera Blanca (Túnel de Cahuish) - Chavín de Huantar - Pomabamba, Sihuas - Pallasca, Cabana - Corongo - Cañón del Pato - Huallanca - Santa - Trujillo.

**Segunda Exploración Botánica:**

Trujillo - Contumazá - Chilete - San Pablo - San Miguel - Hualgayoc - Chota - Bambamarca - Cutervo - Parque Nacional de Cutervo - Santa Cruz - Proyecto de Irrigación de Carguayero - Chongoyape, Chiclayo - Trujillo.

**Tercera Exploración Botánica:**

Trujillo - Otuzco - Agallpampa, Shorey - Quiruvilca - Santiago de Chuco - Cachicadán (Cerro de la Botica) - Huamachuco - Pallar - Chugay - Molino - Chagual - Retamas - Llacuabamba - Buldibuyo - Huaylillas - Tayabamba - Sihuas - Huallanca - Santa - Trujillo.

**Cuarta Exploración Botánica:**

Trujillo - Chiclayo - Piura - Tumbes - Canchaque - Bosque Montano de Canchaque - Jalca del Indio - Huancabamba - Las Huarinas - Cuello de Porculla - Pucará - Valle del Chamaya - Jaén - Imaza - Bagua Chica - Bagua Grande - Pedro Ruiz - Chachapoyas - Rodríguez de Mendoza - Jalca de Calla - Calla - Balsas - Jalca de Gelig - Celendín - Jalca de Kumulca - Cajamarca - Trujillo.



Durante las exploraciones botánicas, se hicieron colecciones de material botánico teniendo en cuenta las características taxonómicas, hábito, hábitats, procedencia, distribución altitudinal y latitudinal, épocas de floración y fructificación; utilidad etnobotánica (sobre todo lo referente al aspecto medicinal), de las características edáficas (textura y estructura de los suelos, sobre todo) y de las características climáticas (temperatura, precipitaciones, humedad atmosférica, vientos) tanto en forma directa con equipos que se lleven, como lo que se puedan recabar de algunas Estaciones Meteorológicas, de las capitales de Departamento sobre todo, que existen a lo largo de los recorridos de las exploraciones. Esta información se recabó en base a un “formato” previamente establecido, el mismo que servirá para elaborar una Base de Datos.

El material botánico colectado y posteriormente herborizado, se determinó taxonómicamente con la ayuda de Claves Botánicas y Monografías, la mayoría de las cuales están citadas por J.F. Macbride en su Flora Of Peru (1936 a 1986), Vásquez (1997), Sagástegui y Leiva (1993) y Mostacero y Cols. (2002). Adicionalmente se hicieron comparaciones con material botánico registrado en los Herbarios que visitamos y que se mencionaron anteriormente.

El Catálogo de las especies de Plantas Medicinales Nativas del Dominio Andino Noroccidental del Perú, se confeccionó en forma definitiva tomando en cuenta la información obtenida en las colecciones durante las exploraciones botánicas, de la información del material registrado en los Herbarios visitados (HUT, HAO, HUC, HPRG, USM y MOL.), así como de la información documentada en las más diversas fuentes bibliográficas nacionales y extranjeras. Este Catálogo de las Plantas Medicinales de la Región Noroccidental del Perú, esta siendo presentado de acuerdo al Sistema de Clasificación de Engler (1964).

La caracterización edafo-climática de cada una de las especies se determinó teniendo en cuenta la información obtenida durante las exploraciones botánicas realizadas desde 1976 a la fecha, más y los datos registrados en el material de los Herbarios ya mencionados, los mismos que serán cotejados y estandarizados tanto con el Mapa de Clasificación Climática (Ilustrado y

Descriptivo) de Thorntwaite, como el Mapa de Clasificación Climática (Ilustrado y Descriptivo) de Koeppen (SENAMHI, 1995), los que fueron gestionados ante la Oficina del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) y con el Mapa de Clasificación de Suelos del Perú confeccionado por la Dirección General de Aguas y Suelos del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), del Ministerio de Agricultura.

Las características fitogeográficas de las distintas Especies de Plantas Medicinales de la Región Noroccidental del Perú se determinaron en base a la información de las observaciones personales, hechas por el autor durante las exploraciones botánicas y registradas en el HUT, las mismas que fueron comparadas cualitativamente con los diferentes Sistemas de Clasificación que existen sobre el tema, propuestos por Weberbauer (1945), Tosi (1960), Pulgar Vidal (1967), Brack (1986), Ferreyra (1986) y Mostacero y cols. (1996).

Con todos los datos obtenidos a través del “formato” preestablecido para la toma de datos se diseñará una Base de Datos, que permitirá incorporar el uso de herramientas de información referenciada o información geográfica o sistemas SIG para parámetros ecológicos, geográficos, edáficos y climáticos.

### III. RESULTADOS

#### TRATAMIENTO TAXONOMICO, ECOGEOGRAFICO, FENOLOGICO Y ETNOMEDICINAL DE LAS ESPECIES.

##### ESPECIE N° 1.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Alnus acuminata* H.B.K. subsp. *acuminata*

**FAMILIA:** BETULACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Alnus acuminata* var. *genuina* Regel; *Alnus acuminata* var. *mirbelii* (Spach) Regel; *Alnus acutissima* (Winkl.) Call.; *Alnus arguta* var. *punctata* Regel; *Alnus castaneifolia* Mirb.; *Alnus ferruginea* Kunth; *Alnus jorullensis* var. *acuminata* (Kunth) Ktze.; *Alnus jorullensis* var. *acutissima* Winkl.; *Alnus jorullensis* var. *castaneifolia* (Mirb.) Regel; *Alnus jorullensis* var. *ferruginea* (H.B.K.) Ktze.; *Alnus jorullensis* var. *mirbelii* (Spach) Winkl.; *Alnus lanceolata* Phil.; *Alnus mirbelii* Spach; *Alnus mirbelii* var. *acutissima* (Winkl.) Call.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “aliso”, “aliso blanco”, “huayau”, “lambrán”, “ramrán”, “ramrash”

##### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol monoico, de hasta 20 m. de altura. Hojas simples alternas, irregularmente dentadas, elípticas u ovoides. Flores unisexuales; las masculinas dispuestas en amentos en el ápice de las ramas y las femeninas en conos cortos, erectos. Fruto piñas o conos decientes.

##### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

###### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** De textura arenosa, a veces pedregosos, también en suelos profundos de libre drenaje. Arcilloso, areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas alteradas, bosques, pastizales, matorrales, quebradas, hondonadas, ríos o riachuelos, acequias, borde de campos de cultivo, y demás lugares abrigados y húmedos.

###### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Variado desde cálido, templado y frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 4° – 27°, pudiendo resistir 0°.

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 - 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Region Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de la Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Junio – Diciembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Enero a Abril.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y estacas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas y tallo (corteza)

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, emplastos (pasta), cataplasma.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diurético, reumatismo, artritis, resfríos, cicatrizante, desinflamante, enfermedades de la piel, dolores musculares y paludismo.

**ESPECIE N° 2.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Ambrosia peruviana* Willd.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ambrosia elatior* L., *Ambrosia orobanchifera* Mey.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “marco”, “altamiza”, “malco”, “altamisa”, “amargo”, “artemisa”, “marcju”, “malco”, “marquito”, “altamiz”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba o arbustiva de hasta 2 m. de alto, olorosa por su contenido en aceite esencial. Hojas alternas, pinnatisectas, verde-cenicientas. Flores unisexuales, dispuestas en capítulos y estos en racimos; los capítulos femeninos dispuestos en la parte basal de los racimos y los masculinos en la parte apical de los mismos. Fruto en aquenio o cipsela.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, arenoso, arenoso-franco.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de caminos, terrenos alterados o modificados, zonas inundadas, riberas de los ríos, cercos e inclusive invadiendo los cultivos ocasionalmente.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 - 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 5°20' – 08°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Desecado Subtropical (dd-S); Monte Espinoso Tropical (mte-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las

Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los  
Valles Interandinos: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.2. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.3. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.4. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.2. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta, raíz, capítulos, vástago.

**6.3. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, infusión, decocción.

**6.4. USOS ETNOMEDICINALES:** Reumatismo, neuralgias e histerismo, regula la menstruación retardada, antihemorroidal vermífuga, antirreumática, antiespasmódica, digestiva, tónica y dismenorrea.

**ESPECIE N° 3.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Ananas comosus* (L.) Merr. var. *comosus*

**FAMILIA:** BROMELIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ananas ananas* Cock. Gawl., *Ananas sativus* Schult. f., *Ananas sativa* Lindl., *Bromelia ananas* L., *Bromelia comosa* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “piña”, “ananas”, “piña negra”, “guacamayo piña”, “gebero piña”, “garrafón piña”, “lagarto piña”, “jambo piña”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Especie herbácea de hasta 0.5 m. de altura. Hojas equitantes, formando falsas rosetas en cuyo interior almacenan agua. Flores hermafroditas dispuestas en espigas o racimos muy compactos. Infrutescencia en sorosis típicas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, arenoso, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso, franco-limoso.

**4.1.2. HABITAT:** Generalmente vegeta en laderas pedregosas, abruptas y hasta en terrenos llanos o planos. Igualmente es una planta ampliamente cultivada.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 32



**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 - 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Desecado Subtropical (dd-S); Matorral Desértico Subtropical (md-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Vegetativa.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Infrutescencia completa (sorosis).

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** En jugo, zumo y ensaladas. Infusión de cáscaras.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Posee propiedades astringentes, vermífugas y en medicina popular le atribuyen propiedades abortivas. También para corregir trastornos gastrointestinales. Es utilizado como antiflatulento, antigonorréico, antirreumático, contra los cálculos biliares y renales, blenorragia.

## ESPECIE N° 4.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Annona cherimola* Mill.

**FAMILIA:** ANNONACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Annona pubescens* Salisb., *Annona tripetala* Ait.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chirimoya”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Árbol pequeño de aproximadamente 10 m. de alto, de follaje semicaduco. Hojas ovado-lanceoladas. Flores verdes, pequeñas muy aromáticas. Frutos polidrupas pueden tener hasta 25 cm. de diámetro.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Vive generalmente en terrenos llanos o en laderas de pendiente moderada. También es frecuente encontrarlo al borde de las chacras, caminos, cercos y carreteras. Igualmente es una planta ampliamente cultivada.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Templado o templado-cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 8 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 750

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 - 85

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1500 - 2200 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°25' – 09°10' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, La Libertad.

#### 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Abril a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Setiembre a Diciembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y estacas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, raíces y frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Soasadas, decocción y al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Cefalalgias, dolores de cabeza, disentería.

## **ESPECIE N° 5.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Annona muricata* L.

**FAMILIA:** ANNONACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Annona bonplandiana* Kunth., *Annona cearensis* Barb. Rodr., *Annona macrocarpa* Werck., *Annona muricata* var. *borinquensis* Morales, *Guanabanus muricatus* (L) Gómez.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “guanábana”, “huanábana”, “chirimoya brasilera”, “masamba”, “corosol”, “cachiman”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol pequeño de unos 6-8 m. de alto, fruto asimétrico, ovoide, elipsoide o más o menos triangular, de 15-35 cm. de largo por 10-14 cm. de diámetro, color verde oscuro.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Semicultivada, generalmente habita bordes de chacras, cercos, caminos y huertos públicos y familiares.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido o templado-cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 750

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°30' – 10°20' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Bosque Ecuatorial y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza, raíz, hojas, frutos verdes, semillas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, cocimiento y al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diabetes, sedativa, antiespasmódica, indigestión gástrica, sedante, cardiotónico; antidiarreicos, astringentes, dispepsia atónica, disentería crónica; antirraquífticas, eméticas, antihelmínticas.

## ESPECIE N° 6.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Argemone subfusiformis* Own.

**FAMILIA:** PAPAVERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Argemone mexicana* var. *gynophora* (Fedd.)

Macbr., *Argemone mexicana* var. *ochroleuca* subvar. *gynophora* Fedd.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “cardosanto”, “cardo amarillo”, “ccarhuinchu”, “ccarhuinchuca”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba de unos 0.60 m. de altura, anual, erguida, color verde azulado, provista de numerosas espinas en tallos, hojas y frutos. Hojas lobuladas, de bordes dentado-espinosas. Flores hermafroditas, grandes amarillas y fragantes. Cáliz y corola caducos. Frutos cápsulas.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Ruderal o en los campos de cultivo, bordes de caminos, terraplenes.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Templado-cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2200 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°25' – 08°45' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, La Libertad y Ancash.

#### 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Tropical (md-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:  
Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas; Provincia de  
las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de  
los Valles Interandinos: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, pétalos, semillas, látex  
amarillo.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, colirio, cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Sedantes, narcóticas e hipnóticas,  
afecciones de los ojos, purgante, verrugas.

**ESPECIE N° 7.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Arracacia xanthorrhiza* Bancr.

**FAMILIA:** APIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Arracacia esculenta* DC., *Bancroftia  
xanthorrhiza* (Bancr.) Billb., *Conium arracacha* Hook.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “ricacha”, “arracachia”, “rumu racacha”, “racacha”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba robusta, caulescente, ramificada, de hasta 1.20 m. de alto, con raíces  
tuberosas, engrosadas. Flores pequeñas, blanco-amarillentas, dispuestas en  
umbelas. Fruto diaquenio.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-  
limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Planta cultivada, en terrenos llanos o en laderas de  
pendiente moderada a elevada.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

4.2.1.1. **TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

4.2.1.2. **PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

4.2.1.3. **HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 - 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

4.3.1. **DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3000 - 4000 m.s.n.m.

4.3.2. **DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°30' - 06°20' L.S.

4.3.3. **DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca.

4.3.4. **CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

4.3.4.1. **PULGAR (1967):** Región Quechua y Región Suni.

4.3.4.2. **TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT);  
Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

4.3.4.3. **BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia,  
Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

4.3.4.4. **MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las  
Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia  
Altoandina: Comunidades de Pajonales y Comunidades  
de Rocas y Pedregales; Provincia de los Valles  
Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Abril a Junio.

5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Setiembre.

5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Galactóforo.

**ESPECIE N° 8.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Baccharis genistelloides* (Lam.) Pers.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Baccharis venosa* (R. & P.) Pers., *Conyza genistelloides* Lam., *Molina venosa* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “carqueja”, “chilca brava”, “cuchu cuchu”, “callua-callua”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de hasta 0.80 m de alto, con tallos trialados, áfilos, ramificados con capítulos agrupados y sésiles, agrupados en el extremo de las ramas.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Partes altas húmedas o inundadas, en grietas de rocas y pedregales.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío – templado a frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 0 – 22

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 – 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 09°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y Piura.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.



**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta, tallos, hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, tintura alcohólica.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Paludismo, dolores reumáticos, afecciones hepáticas, renales y uterinas.

**ESPECIE N° 9.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Baccharis salicifolia* (R. & P.) Pers.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Baccharis glutinosa* Pers., *Baccharis iresinoides* Kunth., *Baccharis lanceolata* Kunth., *Baccharis parviflora* (R. & P.) Pers., *Baccharis parviflora* R. & P., *Baccharis viscosa* (R. & P.) Ktze., *Molina parviflora* R. & P., *Molina salicifolia* R. & P., *Molina striata* R. & P., *Molina viscosa* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chilco macho”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de hasta 3.0 m. de altura. Hojas lanceoladas, alternas. Flores dispuestas en capítulos pequeños, blancos. Frutos en aquenio.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Las zonas ribereñas.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado-cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Tropical (md-T); Matorral Desértico Subtropical (md-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y tintura.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Calmante y el reumatismo.

**ESPECIE N° 10.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Berberis lutea* R. & P.

**FAMILIA:** BERBERIDACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Berberis conferta* Kunth., *Berberis conferta* var. *hypopyrrantha* C. Schneider., *Berberis conferta* var. *psiloclada* C. Schneider., *Berberis glauca* R. & P., *Berberis huanucensis* (C. Schneider.) Macbr., *Berberis lutea* var. *conferta* (Kunth) DC., *Berberis phyllacantha* Rusby., *Berberis psiloclada* (C. Schneider) Ahrendt., *Berberis virgata* R. & P., *Berberis virgata* var. *huanucensis* C. Schneider.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “espino amarillo”, “puchante”, “ccarhuascassa”, “pushigil”, “chupite”, “tzeetze”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto espinoso de unos 2 m. de alto, flores amarillas, frutos verdes.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Quebradas boscosas, laderas rocosas y pendientes escabrosas.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado y frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 75 - 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°00' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y Piura.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Agosto a Noviembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Al estado fresco, tintura y refresco.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Desinflamante, antirreumático y estomacal.

### **ESPECIE N° 11.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Bidens pilosa* L.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

#### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “amor seco”, “cadillo”, “pacunga”, “ppirca”, “pirca”, “chilca”, “isha sheta rao”, “pirco”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba prostrado ascendente de hasta 0.50 m. de alto. Hojas compuestas, alternas. Flores en capítulos blanco-amarillentos; con flores liguladas blancas y las flosculosas de color amarillo-anaranjado. Aquenios provistos de pelos retrorsos.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos de cultivo, escombros, bordes de acequias, cercos, caminos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido-templadas.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 – 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00’ – 10°30’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT), Matorral Desértico Subtropical (md-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta, hojas y flores.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, infusión y cataplasma.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Contra las anginas y aftas bucales; también es emenagoga, antidisentérica, estomacal y diurética. Asimismo, contra la retención de la orina, hepatitis, como antipirético e hidropesía. También en odontalgias, amigdalitis, diarreas, dolores de cabeza, en abscesos, úlceras dérmicas, leucorreas y conjuntivitis.

#### **ESPECIE N° 12.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Bixa orellana* L.

**FAMILIA:** BIXACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Bixa odorata* R. & P. ex G. Don.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “achiote”, “achote”, “achiote caspi”, “achiote de monte”, “achiote amarillo”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de 2 - 10 m. o árbol de unos 30 m. de alto, con tronco de 35 a 40 cm. de diámetro, flores rosadas, cuyos tallos jóvenes, hojas y frutos cubiertos de pelos marrones peltados; es una cápsula cortamente estipitada, ovoide, acuminada, rojiza a la madurez, densamente equinada, dehiscente en dos valvas; semillas numerosas, obovoides, papilosas, anaranjado-rojizas, envueltas por una pulpa rojiza, de 4 - 5 mm. de longitud que contienen alrededor de 20 - 30 semillas.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Quebradas, bordes de carreteras, bosques primarios no inundados y terrenos con buen drenaje.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 50 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT); Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT); Bosque Pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Bosque Ecuatorial y Ecorregión del Bosque Tropical del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Abril a Junio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Agosto a Octubre.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, yema foliar, raíz, flor, semillas, mucílago de los peciolos.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocción, infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Quemaduras, evita la formación de ampollas; disentería, antiinflamatorio, analgésico, antimicótico, picaduras de mosquitos y como remedio contra el ácido prúsico de la corteza de la “yuca”. Hemostático en las heridas leves (detiene las hemorragias), dolores de cabeza, inflamaciones de los ojos (conjuntivitis), antidisentérica, antiséptica, antivenérea, antipirética, enfermedades hepáticas, amigdalitis, prostatitis y controlan las náuseas del embarazo, antimalárico, digestiva, laxante, estomacal, expectorante; combate ciertas afecciones cardíacas (carditis, endocarditis, pericarditis), bronquitis, hemorragias, quemaduras y estreñimiento.

**ESPECIE N° 13.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Bocconia integrifolia* H.B.K.

**FAMILIA:** PAPAVERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Bocconia frutescens* var. *integrifolia* Ktze., *Bocconia macbrideana* Standl.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pincullo”, “shuga trigo”, “pingullo”, “haiuna”, “ache”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol de aproximadamente 8 m. de altura. Hojas alternas palmatipartidas, glaucas en el envés. Tallos ramificados y medulosos; flores amarillo-

anaranjadas y ovario ligeramente verde. Frutos azulado-negruzcos.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Borde de carreteras, cercos, caminos, laderas escarpadas y quebradas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 03 – 22

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1500 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md–MBS); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs–MBT); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh–MBT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh–MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Bosques de Quinuales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**



- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.
- 6.0. **INFORMACION ETNOMEDICINAL:**
  - 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Látex.
  - 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Al estado fresco o natural.
  - 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** “verrugas”.

#### **ESPECIE N° 14.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Brugmancia sanguinea* (R. & P.) D. Don.

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Brugmansia bicolor* Pers., *Datura sanguinea* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “floripondio rojo”, “misha-maqui”, “puca campacho”, “puca campanilla”, “campanilla encarnada”, “floripondio encarnado”, “guargar”, “huar-huar”, “campanilla colorada”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o árbol de hasta 3.0 m. de altura. Hojas simples, oval-lanceoladas, alternas. Flores amarillo-anaranjado-rojas, grandes, muy vistosas, campanuladas. Fruto cápsula.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas, bordes de ríos, campos de cultivo y bordes de caminos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frio.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 05 – 24.

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000.

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 80.

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2400 y 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30’ – 09°00’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Flores y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y tintura.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Tiene propiedades alucinógenas

**ESPECIE N° 15.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Buddleja americana* L.

**FAMILIA:** LOGANIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Buddleja occidentalis* L., *Buddleja spicata* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “yurakc sacha”, “lengua de vaca”, “carpales”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o árbol de 3-4 m. de alto. Hojas simples, alternas, pilosas en el envés y flores amarillas. Fruto polidrupa rojo-anaranjadas.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de carreteras, montes, bordes de acequias, quebradas y terrenos pedregosos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 750

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 80

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md–MBS); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs–MBT); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh–MBT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh–MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, tallos e inflorescencias.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y tintura.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Desinflamante, antirreumática, diurética.

## **ESPECIE N° 16.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Buddleja incana* R. & P.

**FAMILIA:** LOGANIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Buddleja rugosa* Kunth.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “álamo”, “árbol milenario”, “quisoar”, “colle”, “quishuara”, “quishuar”, “quisuar”, “colle-i”, “colli”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol de hasta 12 m. de altura, con el fuste recto (a veces ramificado desde la base). Hojas de 13 a 15 cm. de largo, simples, opuestas, sésiles o pecioladas, de haz no brillante y el envés blanco-pubescente. Flores hermafroditas, actinomorfas, dispuestos en racimos cimosos, amarillo-anaranjado hasta rojizas. Fruto cápsula.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Ligeramente alcalinos a neutros y con texturas francas a franco-arenosas, tolera la alta pedregosidad, con requerimientos de humedad moderados. Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Quebradas boscosas, laderas, quebradas y bordes de caminos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Seco y muy húmedo, frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -15 – 20

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 85

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2800 – 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md–MBS); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs–MBT); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh–MBT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh–MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Bosques de Quinales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y estacas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas y tallos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Contra los dolores del reumatismo y para lavar las úlceras y las verrugas.

**ESPECIE N° 17.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Bursera graveolens* (H.B.K.) Tr. & Pl.

**FAMILIA:** BURSERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Bursera graveolens* fo. *malacophylla* (B.L. Rob.) Macbr., *Bursera malacophylla* B.L. Rob., *Elaphrium graveolens* Kunth.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “palo santo”, “crispín”, “caraña”, “ceibo”, “carana”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o árbol, oloroso, de hasta 15 m. de alto, tronco grueso de 35 a 50 cm. de diámetro, caducifolio la mayor parte del año. Corteza externa lisa, de color morado grisáceo a pardo-cenizo, con lenticelas dispersas, fuste cilíndrico y copa globosa. Hojas imparipinnadas y alternas, agrupadas al final de las ramas, con 2 a 4 pares de foliolos membranáceos, glabros, lanceolados. Oblongos a ovado-oblongos. Flores hermafroditas, con botones purpúreos y cuando maduras amarillo-cremosas, dispuestas en panículas. Fruto dupa abayada verde-rojizo, con tres ángulos, dehiscentes y glabras.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas abiertas, rocosas, terrenos arenosos, quebradas rocosas, cerca de carreteras.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 55 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 08°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT), Monte Espinoso Tropical (mte-T), Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Junio a Setiembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Agosto a Noviembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y estacas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza, ramas, hojas, resina.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, cocimiento, parches.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Reumatismo, infecciones del aparato respiratorio, sudorífica, calmante, tos persistente, dolores de dientes, depurativas, febrífugas, sedativas, dolores de cabeza.

## **ESPECIE N° 18.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Caesalpinia spinosa* (Mol.) Ktze.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Caesalpinia pectinata* Cav., *Caesalpinia tara* R. & P., *Caesalpinia tinctoria* (Kunth) Benth. ex Reiche., *Coulteria tinctoria* Kunth, *Poinciana spinosa* Mol., *Tara spinosa* (Mol.) Britt. & Ros.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “tara”, “taya”, “taro”, “algarroba”, “tanino”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol espinoso de 8 m. de alto y 25 cm. de diámetro. Hojas compuestas bipinnadas en forma de pluma. Flores amarillo o amarillo-rojiza, dispuestas en racimos. Frutos secos son legumbres, oblongas, sésiles, ligeramente falciformes, comprimidas, de unos 8 cm. de longitud, indehiscentes, con el exocarpio liso, amarillo-rojizo, el mesocarpio arenoso-esponjoso.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Suelos pobres y erosionados; suelos arcilloso, arenosillo, francos a franco-arenosos, a veces con alta pedregosidad. Se adapta a suelos muy pobres, como zonas semiáridas y sus requerimientos de agua son bajos.

**4.1.2. HABITAT:** Ocupa laderas de relieve muy variado y de inclinación moderado a muy abrupta, pedregosas o pedregosas-rocosas inclusive. También vegeta en suelos planos de los valles.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Seco, cálido y subcálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 03 – 20

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 85

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1000 – 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Espinosa Montano Bajo Tropical (ee-MBT); Estepa Espinosa Montano Bajo Subtropical (ee-MBS); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT); Bosque Seco Montano Bajo Subtropical (bs-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos:



Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Abril a Junio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Noviembre.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y estacas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos, mesocarpio.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocción, polvo.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Amigdalitis, astringentes, desinfectantes y reductoras; sinusitis, cicatrizante de las heridas de la piel.

**ESPECIE N° 19.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Capparis scabrida* H.B.K.

**FAMILIA:** CAPPARACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Capparis angulata* R. & P. ex DC., *Capparis gaudichaudiana* Eichl.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “sapote”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árboles frondosos o arbustivos, perennifolios de hasta 11 m. de altura, con el fuste sinuoso, de hasta 20 cm. de diámetro; corteza normalmente resquebrajada, copa globosa y algo aplanada, de 2 a 3 m. de diámetro. Hojas simples, oblongo-lanceoladas, coriáceas, alternas y puberulentas. Flores hermafroditas, pentámeras, marrón-cremoso-amarillentas, dispuestas en racimos o corimbos, con ginoforo bastante desarrollado. Frutos cápsulas grandes amarillo-cremosas hasta anaranjadas, puberulentas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

- 4.1.1. SUELOS:** Areno-arcilloso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.
- 4.1.2. HABITAT:** Zonas del desierto; así como en los médanos y dunas. En lugares abiertos crece como mata postrada y en zonas protegidas se presenta como árboles erguidos de tronco grueso.

## **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

### **4.2.1. CLIMA:** Cálidos.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 750

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

## **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 10 - 2600 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°29' – 10°45' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Superárido Subtropical (ds-S); Desierto Superárido Montano Bajo Subtropical (ds-MBS); Desierto Perárido Subtropical (dp-S); Desierto Perárido Montano Bajo Subtropical (dp-MBS); Desierto Perárido Montano Subtropical (dp-MS); Desierto Perárido Montano Templado Cálido (dp-MTc); Desierto Árido Montano Subtropical (da-MS); Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos y hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antialérgicos e hipertensores.

### **ESPECIE N° 20.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Capparis crotonoides* H.B.K.

**FAMILIA:** CAPPARACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Capparis cordata* R. & P. ex DC.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “bichayo”, “satullo”, “simulo”, “yunto”, “satuyo”, “overal”, “bichaya”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto perenne de 2 m. de alto, ramas divaricadas, leñosas en la base y densamente pubescentes en las terminaciones; ramificación radical que le da la característica globosa a la planta en conjunto. Hojas cordadas, alternas, verde-cenicientas y puberulentas. Flores dispuestas en racimos, hermafroditas, amarillas o amarillo-cremosas con ginoforo y fruto en cápsula.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Areno-arcilloso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas del desierto; así como en los médanos y dunas. En lugares abiertos crece como mata postrada y en zonas protegidas se presenta como árboles erguidos de tronco grueso.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 750

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 80

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 10 - 2600 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°29' – 10°45' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Superárido Subtropical (ds-S);  
Desierto Superárido Montano Bajo Subtropical (ds-MBS); Desierto Perárido Subtropical (dp-S); Desierto Perárido Montano Bajo Subtropical (dp-MBS);  
Desierto Perárido Montano Subtropical (dp-MS);  
Desierto Perárido Montano Templado Cálido (dp-MTc); Desierto Árido Montano Subtropical (da-MS);  
Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT);  
Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT);  
Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Tónicos, antirreumáticos y antineuríticos.

#### **ESPECIE N° 21.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Capparis avicenniifolia* H.B.K.

**FAMILIA:** CAPPARACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Capparis ovalifolia* R. & P. ex DC. nom illeg.,  
*Colicodendron avicenniaefolium* (H.B.K.) Seem.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “guayabito de gentil”, “guayabito del inca”, “simulo”, “vichayo”, “bichayo”, “vichaya”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto perenne de ramificación radical, de hasta 4 m. de alto, ramas principales divergentes que da la característica de oblonga al arbusto en su conjunto, de hasta 8 cm. de diámetro, nudosas; ramas secundarias divaricadas. Hojas alternas, oval-elípticas u ovadas. Flores blanco-amarillentas, dispuestas en racimo. Frutos bacciformes.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Areno-arcilloso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas desérticas, médanos, dunas, riberas o en los bordes de caminos, dunas de arena, laderas rocosas, terrenos de aluvión, pedregosos, laderas abiertas, cercos y rastros.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 750

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 80

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Superárido Subtropical (ds-S); Desierto Superárido Montano Bajo Subtropical (ds-MBS); Desierto Perárido Subtropical (dp-S); Desierto Perárido Montano Bajo Subtropical (dp-MBS); Desierto Perárido Montano Subtropical (dp-MS);

Desierto Perárido Montano Templado Cálido (dp–MTc); Desierto Árido Montano Subtropical (da–MS); Matorral Desértico Premontano Tropical (md–PT); Monte Espinoso Premontano Tropical (mte–PT); Bosque Muy Seco Tropical (bms–T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Fruto.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Emplastos.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Dislocaciones o golpes en las articulaciones y huesos.

## **ESPECIE N° 22.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Carica papaya* V. Badillo

**FAMILIA:** CARICACEAE

### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “papayo”, “papaya”, “puchay”, “napucha”, “pucha”, “panpucho”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Especie perenne, con tallo simple, cilíndrico, grueso, fistuloso, de color verde grisáceo, que termina es un penacho de hojas grandes, con baya grande, globosa, piriforme o casi cilíndrica, exteriormente de color verde o verdamarillento y por dentro de color amarillo o rojizo; carnosa, jugosa y con

muchas semillas redondeadas o elipsoidales, parietales y envueltas por un arilo transparente. Alcanza entre 1.5 - 10 m. de altura, sus frutos las “papayas” tienen plantas con flores masculinas y plantas con flores femeninas y las hay con flores hermafroditas; además de diversos híbridos y razas hortenses, con frutos partenocárpicos.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Especie cultivada, también prefiere laderas, bordes de acequias, cercos, terraplenes.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, cálido-templado y templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2300 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Matorral Desértico Subtropical (md-S); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Antropocéntricas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Fruta, hojas, tallos, semillas, látex, raíces.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, cocimiento, emplasto, soasadas, consumo en forma natural.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Dispepsia, gastroenteritis, diarrea infantil, úlceras, eczemas, indigestión, parásitos intestinales como oxiuros, áscaris y tricocéfalos. Estimulante cardíaco, en la constipación, enfermedades de la vesícula biliar e hígado, para el tratamiento de las “pecas” y eliminar “verrugas”, bronquitis, tos convulsiva, catarros crónicos, asma, resfriados, gripes, tos espasmódica y otras afecciones respiratorias; estimulan las funciones digestivas, para mantener la piel suave, eliminar callos y llagas dérmicas.

### **ESPECIE N° 23.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Cestrum auriculatum* L'Hérit.

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Cestrum lasianthum* Dun., *Cestrum leptanthum* Dun., *Cestrum leptanthum* var. *majus* Dun., *Cestrum leptanthum* var. *micranthum* Dun., *Cestrum serratum* Dun.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hierba santa”, “hierba hedionda”, “yerba santa”, “hierba de la virgen”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de hasta 3.0 m. de altura, muy ramificado, frondoso y oloroso. Hojas simples, alternas, oval-lanceoladas, con estípulas auriculadas muy desarrolladas. Flores hermafroditas dispuestas en racimos verde-cremosas o amarillentas. Frutos bayas negras.



#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos pedregosos, riberas de ríos, terrenos arcilloso-húmedos, campos de cultivo, cercos y bordes de acequias.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, templado-cálido y templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2600 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte-T); Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.
- 6.0. **INFORMACION ETNOMEDICINAL:**
  - 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas y tallos.
  - 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Infusión y estrujada al estado fresco.
  - 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Febrífuga, astringente, antihemorroidal, refrigerante, erupciones del cuero cabelludo, caspa y para lavados de heridas.

#### **ESPECIE N° 24.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Euphorbia capitata* Lam., *Euphorbia hirta* L., *Euphorbia pilulifera* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hierba de la golondrina”, “hierba colorada”, “golondrina”, “lechera”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba pequeña, anual, erecta o decumbente-ascendente, latescente, muy ramificada. Hojas cortamente pecioladas, opuestas, ovado-lanceoladas u ovado-romboideas, pubescentes. Ciatos verdosos, numerosos, agrupados en cimas terminales, ovario estrigoso; estilo 3-fido. Fruto cápsula ovoide verdo-amarillenta.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Maleza de los campos de cultivos, jardines, cespedes, bordes de cercos, acequias, carreteras, caminos, etc. Planta ruderal.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y templado-cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 600

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°00' – 09°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Lambayeque, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Matorral Desértico Subtropical (md-S); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Látex, la planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Al estado natural, mezclado con agua.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Purgante, “verrugas”, artritis y reumatismo.

**ESPECIE N° 25.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Chamaesyce hypericifolia* (L.) Millsp.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Chamaesyce glomerifera* Millsp., *Euphorbia*

*boliviana* Rusby, *Euphorbia glomerifera* (Millsp.) Wheel., *Euphorbia hypericifolia* L., *Tithymalus penicillatus* Millsp.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “lecherita”, “hierba de la golondrina”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual más o menos erecta o ascendente, con látex de hasta 0.50 m. de altura, ramificada. Hojas cortamente pecioladas, opuestas, oblongo-oblicuas, suborbiculares o elípticas, redondeadas o subcolgadas. Ciatos blanco-verdosos, dispuestos en cimas corimbosas. Ovario densamente pubescente, estilo corto, 3-fido. Fruto cápsulo ovoide, hispido-amarillenta.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Maleza muy común en los campos cultivados, parques, jardines, céspedes, bordes de acequias, caminos, carreteras, cercos, etc.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 150

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Matorral Desértico Subtropical (md-S); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales, Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas y Comunidades Ribereñas o Fluviales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta, látex.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Enfermedades del riñón, hemostática, “orzuelos” y para eliminar las “nubes” de los ojos.

**ESPECIE N° 26.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Chenopodium ambrosioides* L.

**FAMILIA:** CHENOPODIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Chenopodium anthelminticum* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “paico”, “té de México”, “cashua”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne erecto-ascendente de aproximadamente 1 m. de alto, con tallos leñosos en la base, ramificados, glabrescentes o puberulentos, verdes o verde-rojizos; raíz gruesa y pivotante. Hojas fragantes alternas, pecioladas, oval-lanceoladas, glabras. Flores pequeñas verdes, reunidas en glomérulos, dispuestos en panojas terminales, muy congestas. Flores hermafroditas con perigonio calicino. Fruto aquenio encerrado por el cáliz persistente.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Es una maleza muy común en los más diversos

cultivos, en los jardines, huertos, patios de las casas de campo, pastizales, escombros de las ciudades, etc.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, templado y frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 03 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 - 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Matorral Desértico Subtropical (md-S); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas y Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Plantas Ruderales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, extracto alcohólico.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antipirética, emenagoga, antitusígena, antiescorbútica, astringente, dolores de estómago (cólicos) o estomáquica, digestiva, carminativa, tónica, diurética, antihemorroidal, antihelmíntica o vermífuga; desinfectante y desinflamante de heridas, hemorragias internas causadas por caídas, calambres, gota, bronquitis, catarro crónico del pulmón, tuberculosis, laringitis, diversas enfermedades respiratorias y dermatosis infantil, anticonceptivo, contusiones, artritis y equimosis.

### **ESPECIE N° 27.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Chenopodium pallidicaule* Aell.

**FAMILIA:** CHENOPODIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “cañigua”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne erecto de aproximadamente 1.5 m. de alto, con tallos leñosos en la base, ramificados, glabrescentes o puberulentos, verdes o verdocenciosos o cremoso-amarillentos; raíz gruesa y pivotante. Hojas alternas, pecioladas, oval-lanceoladas, glabras. Flores pequeñas verdes, reunidas en glomérulos, dispuestos en panojas terminales, muy congestas y desarrolladas. Flores hermafroditas con perigonio calicino. Fruto aquenio encerrado por el cáliz persistente.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Planta ampliamente cultivada en la Sierra por sobre los 2800 m.s.n.m. También es muy común en los más diversos cultivos, en los jardines, huertos, patios de las casas de campo, pastizales, escombros de las ciudades, etc.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado y Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°15' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades antropocéntricas y Comunidades de Plantas Ruderales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, tallos y semillas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Emplastos, cocimiento y al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** En torceduras y contusiones. También sudorífico y pectoral. En el blanqueamiento del cutis y como vomitivo.

**ESPECIE N° 28.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Chenopodium quinoa* Willd.



**FAMILIA: CHENOPODIACEAE**

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Chenopodium canihua* Cook., *Chenopodium nuttalliae* Safford., *Chenopodium purpurascens* var. *punctulatum* Moq., *Chenopodium quinoa* fo. *purpureum* Aell.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “quinua”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual de hasta 3 m. de alto, con tallos ramificados desde la base, verdes o pigmentados. Hojas deltoideas, alternas. Inflorescencias densas. Flores hermafroditas, perigoniadas con perigonio calicino, pentámero. Frutos congregados en glomérulos. Muy atractivo por los colores del tallo, follaje e inflorescencias que varía desde el amarillo, rosado, rojo púrpura y morado.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Planta ampliamente cultivada, sobre todo en la Sierra por sobre los 2800 m.s.n.m.; pero también existen variedades que se cultivan hasta en la Costa y es muy común en los más diversos cultivos, en los jardines, huertos, patios de las casas de campo, pastizales, escombros de las ciudades, etc.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado y Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 - 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°15’ – 10°30’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Antropocéntricas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales y Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, tallos y semillas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Emplastos, cocimiento y al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** En torceduras y contusiones. También sudorífico y pectoral. En el blanqueamiento del cutis y como vomitivo.

## **ESPECIE N° 29.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Chuquiraga spinosa* Less.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “amaro”, “huamanpinta”, “huancaspita”, “laulinco”, “llaulli”, “paszapamaquin”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de hasta 0.80 m. de alto, espinoso. Hojas alternas, oval-lanceoladas, mucronadas. Flores dispuestas en capítulos grandes y vistosos, anaranjados o anaranjado-rojizos; flores pentámeras, hermafroditas. Fruto aquenio.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas de moderado a abrupto declive, escarpadas, rocosas, prefiriendo generalmente las grietas que dejan estas rocas o laderas pedregosas de suelos pobres pero húmedos. También es frecuente encontrarlo entre los pajonales de la parte más alta de los Andes.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío o templado-frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 12

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 85

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°00' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales y Comunidades de Rocas y Pedregales.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Agosto a Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Hemorragia, diurética, afecciones bronquiales.

### **ESPECIE N° 30.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Chuquiraga weberbaueri* Tovar

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “amaro”, “amarro”, “amargo”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de hasta 0.60 m. de altura, espinoso, muy folioso. Hojas simples, alternas, lanceoladas, con una espina en el ápice (mucrón). Flores en capítulos cilindricos, anaranjadas, pentámeras, hermafroditas. Fruto aquenio.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas de moderado a abrupto declive, escarpadas, rocosas, prefiriendo generalmente las grietas que dejan estas rocas o laderas pedregosas de suelos pobres pero húmedos. Frecuente encontrarlo entre los pajonales de las partes más altas de los Andes.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío o templado-frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 12

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 85

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°00’ – 10°00’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

- 4.3.4.1. **PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.
- 4.3.4.2. **TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).
- 4.3.4.3. **BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.
- 4.3.4.4. **MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales y Comunidades de Rocas y Pedregales.

## 5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Agosto a Octubre.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## 6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas y tallos.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Antibleorrágicas, diuréticas, estomáquicas, depurativas, para eliminar la “alicuya”.

## ESPECIE N° 31.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & Jarvis

**FAMILIA:** VITACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Cissus canescens* Lam., *Cissus compressicaulis* R. & P., *Cissus umbrosa* Kunth., *Cissus sicyoides* L., *Spondylantha aphylla* C. Presl., *Viscum verticillatum* L., *Vitis sicyoides* (L.) Baker.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “uvilla”, “uvilla de culebra”, “uvilla de zorro”, “uva de zorro”, “uva de culebra”, “sapo huasca”, “ruipato-huasca”, “puca ampato huasca”, “ampato huasca”, “paja de culebra”, “yedra”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba o sufrútice, postrada o trepadora, con zarcillos, opuestos a las hojas, ruderal, arbusto escandente, mediante zarcillos. Hojas simples, alternas, pecioladas, ovadas u oval-lanceoladas, cordadas. Flores pequeñas, dispuestas en

cimas umbeliformes, blanco-cremosas o amarillas. Fruto tipo baya, ovoideo-globosa o esférica.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas inundables y riberas de los ríos. Igualmente frecuente al pié de muros, cerca de ruinas y bordes carreteras. También en los cercos y tapiados, y fácilmente se convierte en malahierba de los campos cultivados.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido o cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 600

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte-T);  
Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT);  
Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:  
Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas, también los tallos

pueden echar raíces y propagarse vegetativamente.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, la planta.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cataplasmas, infusión, decocción.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Influenza y contra las almorranas. afecciones del aparato respiratorio, hígado, estómago, riñones, vejiga. hemorroides e inflamaciones, dolores reumáticos, enfermedades similares a la epilepsia; torceduras de tobillo, la anemia.

**ESPECIE N° 32.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Columellia obovata* R. & P.

**FAMILIA:** COLUMELLIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “vara”, “romero de jalca”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de hasta 2.5 m. de altura, muy ramificado y sarmentoso. Hojas simples, alternas, pecioladas, obovadas, ligeramente mucronadas. Flores blanco-cremosas o amarillas, dispuestas en racimos paucifloros. Fruto drupáceo.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas arbustivas, de la parte superior de las vertientes occidentales y jalcas; generalmente conformando cercos en pequeñas poblaciones, frecuentemente en las hondonadas y quebradas, donde los suelos son húmedos y sobre todo arcillosos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 85

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 09°50' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash y Cajamarca.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales, Comunidades de Bosques de Quinuales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Junio a Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, corteza.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Febrífuga, antiséptica y estomáquica.

**ESPECIE N° 33.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Cordia lutea* Lam.

**FAMILIA:** BORAGINACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Cordia rotundifolia* R. & P., *Cordia marchionica* Drake.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “overo”, “flor de overo”, “menbrillejo”, “overall”, “muyu-yu”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**



Arbusto o árbol de hasta 7.50 m. de alto, caducifolio, muy ramificado, de copa globosa. Hojas simples, alternas, subredondeadas a ovado-elípticas. Flores dispuestas en panículas; hermafroditas, pentámeras; corola amarilla, campanular. Fruto baya, globosa, blanquecina, con el mesocarpio globoso. Semillas duras y leñosas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Lugares secos y rocosos. También en costa y montañas bajas, áreas disturbadas, matorrales y en pendientes rocosas. Frecuentemente se encuentra en borde de caminos, carreteras y chacras de cultivo diversos e inclusive como planta ornamental en parques y jardines.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte-T);  
Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT);  
Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y  
Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:

Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semilla.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Flores.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento e infusión.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Enfermedades hepáticas, como la ictericia, dolor de riñones.

**ESPECIE N° 34.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Coriaria ruscifolia* L.

**FAMILIA:** CORIARIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Coriaria microphylla* Poir., *Coriaria phyllicifolia* H. & B. ex Willd., *Coriaria thymifolia* H. & B. ex Willd.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “mio-mio”, “chanche”, “llama-myo”, “sañahuis”, “saca-saca”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Subarbusciva con tallos y ramas débiles, extendido-recurvadas de unos 3 m. de largo. Hojas alternas, compuestas. Inflorescencias péndulas, muy grandes de hasta 1.0 m. de longitud, púrpuras. Frutos púrpuras jugosos.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

- 4.1.1. **SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.
- 4.1.2. **HABITAT:** A lo largo de ríos pequeños y arroyos, laderas abiertas y de arbustos, quebradas húmedas y borde de carreteras.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

- 4.2.1. **CLIMA:** Templado y templado-frío.
  - 4.2.1.1. **TEMPERATURA (°C):** 10 – 24
  - 4.2.1.2. **PRECIPITACION (mm.):** 200 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%): 70 – 95**

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 800 - 3700 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Narcótico y aún tóxico, causando una sensación de levitación.

**ESPECIE N° 35.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Croton lechleri* Muell. Arg.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Croton draco* var. *cordatus* Muell. Arg.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “sangre de grado”, “palo de grado”, “sangre de dragón”, “sangre de drago”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol de unos 30 m. de altura. Hojas simples, alternas, palmatilobadas, largamente pecioladas. Flores verde-amarillentas dispuestas en panículas o panojas unisexuales. Fruto cápsula tricoca.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas no inundadas y principalmente en las depresiones de las quebradas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y húmedo.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 85

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 07°20' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Rupa Rupa.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Selva Alta o Yungas.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Montana.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Látex, savia.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Al estado fresco mezclado con agua, jugos, leche. Aplicado directamente sobre las heridas superficiales.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Cicatrizante tanto externo como

interno (úlceras estomacales e intestinales) heridas, baños vaginales antes del alumbramiento, hemostáticas acelera la curación de las heridas, leucorreas y fracturas, antiinflamatoria, antiviral y antibacteriana, antioxidante. También contra el reumatismo.

### **ESPECIE N° 36.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Croton palanostigma* Klotzsch

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Croton benthamianus* Muell. Arg.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “sangre de grado”, “señora vara”, “purma caspi”, “shambo quiro”, “pashnahuachana”, “sangre de drago”, “topilla”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol de unos 25 m. de alto.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas no inundadas y bosques transicionales de las vertientes orientales de la amazonía peruana.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido-húmedo.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 4000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°50’ – 10°30’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Rupa Rupa o Selva Alta.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Selva Alta o de las

Yungas.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Montana.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Junio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Setiembre.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Resina, savia, hojas, látex.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Al estado fresco mezclado con agua, jugos, leche. Aplicado directamente sobre las heridas superficiales.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Cicatrizante de heridas superficiales, úlceras gástricas sangrantes; astringentes constriñe los vasos sanguíneos deteniendo localmente las hemorragias, antiséptica y evita la putrefacción o inflamación de la heridas, inflamación de las amígdalas, gingivitis, cervicitis, gastritis, úlceras gastro-duodenales, tumores y descongestionante en mordidas de serpientes.

**ESPECIE N° 37.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Cucumis dipsaceus* Ehr. ex Spach

**FAMILIA:** CUCURBITACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “jaboncillo de campo”, “jaboncillo de monte”, “jabonilla”, “fregamate”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual, postrado-extendida o trepadora mediante zarcillos caulinares simples. Tallos cuadrangulares, ramificados, escabrosos que alcanzan varios metros de longitud. Hojas alternas, pecioladas, ovadas, semiorbiculares u ovado-reniformes, pubescentes en el haz, escabrosas en el énvés. Flores unisexuales (plantas monoicas), actinomorfas, amarillas; las masculinas solitarias o en fascículos paucifloros; las femeninas solitarias, axilares con ovario ínfero. Fruto carnoso, bayiforme (pepónide), ovoideo-cilíndrico, amarillo-pálido, valvados cubiertos de pelos espiniformes.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Suelos salitrosos, húmedos, en campos de cultivo, bordes de acequias, campos abandonados y cercos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido-húmedo hasta templado-seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 09°20' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte-T);  
Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT);  
Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:  
Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas y  
Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las  
Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Loción capilar.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Contra la caspa.

**ESPECIE N° 38.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Cyclanthera pedata* (L.) Schrad.

**FAMILIA:** CUCURBITACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Momordica pedata* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “caigua del país”, “achoccha”, “caigua”, “caihua”, “caigua chica”, “cayhua”, “achojoha”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual, trepadora mediante zarcillos divididos en cinco ramillas, tallos ramificados, esparcidamente pubescentes, de hasta 5 m. de longitud; Hojas palmadas con lóbulos aserrados, en número de 5-8, lanceolados. Flores unisexuales, las femeninas subsésiles, solitarias y las masculinas en un racimo, pequeñas y amarillentas. Futos, una baya oblongo-elíptica, con la base generalmente curva y el ápice agudo, de superficie irregular y con espinas suaves y curvas, de color verde a verde claro, de 10-20 cm. de largo por 4-8 cm. de diámetro, esponjosas y alimenticios; con semillas negras y angulosas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Suelos salitrosos, húmedos, en campos de cultivo, bordes de acequias, campos abandonados, cercos y jardines.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido-húmedo hasta Seco-Templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 85

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca,



Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte-T);  
Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT);  
Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:  
Comunidades Antropocéntricas.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Semillas, epicarpio, fruto.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, infusión, jugo.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antihipertensivo, antidiabético, regular el colesterol en la sangre.

**ESPECIE N° 39.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

**FAMILIA:** POACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Capriola dactylon* (L.) Ktze., *Capriola dactylon* var. *maritima* (Kunth) Hitchc., *Digitaria maritima* (Kunth) Spreng., *Cynodon aristulatus* Caro & E.Sanchez, *Cynodon dactylon* var. *maritimus* (Kunth) Hack., *Cynodon erectus* J. S. Presl., *Cynodon maritimus* H.B.K., *Digitaria marítima* (H.B.K.) Sprengel, *Panicum dactylon* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “grama dulce”, “grama bermuda”, “grama”, “hierba fina”, “hierba del prado”, “pata de gallina”, “hierba de la virgen”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, de 0.20 - 0.40 m. de alto, ascendente, estolonífera o rizomatoza, con cañas comprimidas, radicales, difusamente ramificadas. Hojas con vainas desarrolladas, algunas veces infladas, pilosas en la garganta;

lígula pestañosa; limbo plano, estrecho, glabrecente, de bordes escabrosos. Inflorescencia en espiga, a menudo rojizo-violadas, dispuestas en forma digitada en el extremo de las cañas floríferas. Espiguillas unifloras. Glumas desiguales; la superior más corta. Lemma más grande que las glumas. Fruto cariópse ovalado, comprimido y castaño-rojizo.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Ácidos o neutros, incluso salados, silíceos y frescos o húmedos, también en arcillosos, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos calcáreos, húmedos y arcillosos, campos abiertos, bordes de lagunas, acequias y campos de cultivo.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y templado-frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°15' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Superárido Tropical (ds-T); Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión

del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales y Césped de Puna.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y también vegetativamente por rizomas y estolones, en consecuencia es una especie que prolifera rápida y constantemente, siendo un verdadero problema para la agricultura.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Rizomas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diurético y depurativo.

**ESPECIE N° 40.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Datura stramonium* L.

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chamico”, “chaminco”, “cojón del diablo”, “tonco-tonco”, “estramonio”, “quilla sachá”, “burundanga”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, anual o subarbusto, erecto, totalmente glabro de hasta 1.5 m. de alto. Tallos cilíndricos, grueso, verde-purpúreos, ramificados dicotómicamente. Hojas alternas, mal olientes, pecioladas, ovadas, angulado-dentadas, asimétricamente atenuadas en la base, con nervaduras principales muy pronunciadas en el envés. Flores solitarias ubicadas en las bifurcaciones del tallo, cortamente pedunculadas; cáliz persistente; corola blanco-violáceas. Fruto cápsulas ovoides, aculeado-espinosas, de 4 a 6 cm. de largo. Semillas

reniformes, atroparduzcas, con arrugas y fosas en la superficie.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Propia de las regiones secas y semiáridas, poco elevadas; invasora de diversos campos de cultivo, rastrojos y campos abandonados, ruderal y en terrenos húmedos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 150

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 600 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°20' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte-T);  
Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT);  
Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:  
Comunidades Antropocéntricas y Comunidades  
Ribereñas o Fluviales.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Semillas, hojas y raíz.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cataplasmas, trituradas, cocidas en aceite, cigarrillos, tintura.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Asma bronquial e inhibe las secreciones, afecciones dolorosas, espasmódicas, dermatitis, úlceras e inflamaciones, antirreumáticas, perturbaciones nerviosas graves, ciertas fobias, tos, la laringitis crónica.

#### **ESPECIE N° 41.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Desmodium molliculum* (H.B.K.) DC.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Hedysarum molliculum* Kunth, *Meibomia mollicula* (Kunth) Ktze.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pié de perro”, “manayupa”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, extendida sobre el suelo, que alcanza hasta 1.5 m. de longitud. Tallos ramificados, erectos. Hojas alternas, compuestas, trifolioladas, pecioladas; foliolos elípticos, pilosos. Flores blanco-violáceas, pedunculadas, dispuestas en racimos; corola papilionada. Fruto lomento, cortamente estipitado.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Frecuente en los rastrojos, terrenos abandonados, así como en diversos cultivos, jardines, huertos, parques, avenidas y en laderas rocosas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y Templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

- 4.3.1. **DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50 - 2500 m.s.n.m.
- 4.3.2. **DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°30' – 10°20' L.S.
- 4.3.3. **DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.
- 4.3.4. **CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**
  - 4.3.4.1. **PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.
  - 4.3.4.2. **TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Superárido Tropical (ds-T); Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT).
  - 4.3.4.3. **BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.
  - 4.3.4.4. **MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Antropocéntricas y Comunidades Ribereñas o Fluviales.

#### 5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### 6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Decocción.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Calmante, diurética, contra enfermedades hepáticas, depurar el riñón y dolores musculares. Así como desinflamante.

#### ESPECIE N° 42.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Desmodium uncinatum* (Jacq.) DC.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Hedysarum uncinatum* Jacq., *Meibomia uncinata* (Jacq.) Ktze.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pié de perro”, “mana-yupa”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, erecta o ascendente de 0.30 a 0.70 m. de alto. Tallos ramificados sobretodo inferiormente. Hojas alternas, compuestas, trifolioladas, pecioladas; con una mácula blanquecina a lo largo de la nervadura principal, foliolos elípticos-obovados, a oblongos. Flores violetas, pedunculadas, dispuestas en racimos; corola papilionada. Fruto lomento estipitado.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Frecuente en los rastrojos, terrenos abandonados, así como en diversos cultivos, jardines, huertos, parques, avenidas y en laderas rocosas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 60 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Superárido Tropical (ds-T); Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:

Comunidades Antropocéntricas y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Calmante, diurética, contra enfermedades hepáticas, depurar el riñón y dolores musculares. Así como desinflamante.

**ESPECIE N° 43.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Desmodium vargasianum* B.G. Schubert.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pié de perro”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, postrado-ascendente de hasta 1.00 m. de alto, muy ramificada. Hojas alternas, pecioladas, compuestas, trifolioladas; foliolos subcoriáceos mucronados, densamente hirsutos y con nervaduras prominentes en el envés. Flores pedunculadas, dispuestas en racimos simples, terminales, con raquis finamente angulado. Corola papilionada azul-violeta. Fruto lomento estipitado.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Frecuente en los rastrojos, terrenos abandonados, así como en diversos cultivos, jardines, huertos, parques, avenidas y en laderas rocosas y terrenos pedregosos. Así como en bordes de



acequias y de camino.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 85

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Superárido Tropical (ds-T); Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Antropocéntricas y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Calmante, diurética, contra

enfermedades hepáticas, depurar el riñón y dolores musculares. Así como desinflamante.

#### **ESPECIE N° 44.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Dioscorea tambillensis* Knuth.

**FAMILIA:** DIOSCOREACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “papa semitona”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba o bejuco trepador, endémico. Tallos aéreos herbáceos, glabros y tallos subterráneos tipo tubérculo de hasta 10 cm. de diámetro, redondos o más o menos irregulares. Hojas simples, alternas, cordadas, con ápice ligeramente agudo. Flores dispuestas en fascículos; fascículos 1 por axila, las flores son pequeñas con perigonio de 6 segmentos distribuidos en dos verticilos. Fruto cápsula trivalvada.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas areno-rocosas y arcillosas tanto de las Lomas como de las Vertientes Occidentales Bajas del Perú.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a Cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 2000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°30’ – 08°20’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical

(dd-PT); Matorral Desértico Subtropical (md-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:  
Comunidades Lomales; Provincia de las Vertientes  
Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Julio a Setiembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Setiembre a Noviembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente por  
tubérculos.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tubérculos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Propiedades diuréticas, antiasmáticas y  
calmante de los nervios.

## **ESPECIE N° 45.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Dioscorea trifida* L. f.

**FAMILIA:** DIOSCOREACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Dioscorea ruiziana* Klotzsch ex Kunth

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “sachapapa”, “sacha papa”, “sacha papa morada”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba o liana perenne. Posee tallos alados y delgados, dextrosos y sinestrosos. Tubérculo blanco, amarillo o violáceo, violáceo totalmente o sólo en la parte epidérmica, alargado en manojos o simplemente esférico. Hojas alternas, largas, hendidas hasta la mitad (palmatinervadas), ovado-lanceoladas, oblongo-lanceoladas, con base cordada. Inflorescencia masculina en racimos o panículas, fascículo de 2-5 flores, con 6 estambres. Inflorescencia femenina axilar o en racimos fasciculados; fascículos de 2-4 flores subsésiles. Cápsula tetralada, oblonga de hasta 3 cm. de longitud.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

- 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**
  - 4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso.
  - 4.1.2. HABITAT:** Bosques y zonas alteradas.
- 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**
  - 4.2.1. CLIMA:** Cálido y húmedo.
    - 4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35
    - 4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 100 – 2000
    - 4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95
- 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**
  - 4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 100 – 1000 m.s.n.m.
  - 4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°15' – 05°30' L.S.
  - 4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas.
  - 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**
    - 4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Rupa Rupa.
    - 4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT).
    - 4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Selva Alta o de las Yungas.
    - 4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Montana.
- 5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**
  - 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Julio a Setiembre.
  - 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Setiembre a Noviembre.
  - 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente por tubérculos.
- 6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**
  - 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tubérculo.
  - 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Emplasto.
  - 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antiinflamatorio dérmico.

**ESPECIE N° 46.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Dodonaea viscosa* Jacq.

**FAMILIA:** SAPINDACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Dodonaea dombeyana* Blume, *Ptelea viscosa*

L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chamana”, “chamisa”, “chamasa”, “samana”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de unos 3 m. de alto. Hojas simples, alternas, resinosas, glutinosas, lanceoladas a sublineares. Flores unisexuales, cáliz y corola verdes a verdo-amarillentas con tintes rojizos, anteras naranja-marrones. Frutos rojizos tipo cápsulas aladas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso. Tolera la pedregosidad media a alta y suelos de profundidad intermedia o escasa.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas secas de “cactus”, bordes de caminos, campos de cultivo, suelos rocosos, ladera arbustivas y pedregosas.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 08 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 75 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1000 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00’ – 10°30’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las

Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior;  
Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Octubre.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente por estacas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Savia, la planta, hojas.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Cataplasma.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Astringente, sudorífera, purgativa, febrífuga, cólicos causados por la flatulencia, reumatismo, gota, diversos tipos de enfermedades venéreas, fracturas, contusiones y rotura o luxación de los huesos, mitigando el dolor, inflamación, para lavar tumores.

**ESPECIE N° 47.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Echinopsis pachanoi* (Britt. & Rose) Fried. & G. Rowl.

**FAMILIA:** CACTACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Cereus pachanoi* (Britt. & Rose) Werderm., *Cereus rosei* Werderm., *Echinopsis peruvianus* (Britt. & Rose) Friedrich & G. Rowley, *Trichocereus pachanoi* Britt. & Rose, *Trichocereus pachanoi* fo. *peruvianus* (Britt. & Rose) F. Ritter, *Trichocereus peruvianus* Britt. & Rose.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “San Pedro”, “achuma”, “llatur”, “cumayllu”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Cactus erecto de hasta 6.0 m. de altura, liso, columnar, de color verde, con frecuencia ramificado desde la base, por lo general carece de espinas o son muy pequeñas. Tallo costado, con 5 a 7 costillas. Flores grandes, blancas muy vistosas, solitarias o en cimas paucifloras en el ápice o a un lado de los tallos, de 10 a 25 cm. de largo hasta por 10 a 12 cm. de diámetro; piezas florales

numerosas dispuestas helicoidalmente. Perigonio diploclamideo con tépalos corolinos; ovario ínfero con muchos carpelos, unilocular, multiovular; numeros estambres ditésicos. Fruto bacciforme.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, arenoso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Crece en laderas, bordes de cercos y en jardines. Especie asilvestrada.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 06 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 200 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Árido Montano Tropical (da-MT); Matorral Desértico Subtropical (md-S); Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Junio.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Setiembre a Octubre.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente por cladodios.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Flores y tallos cortado en finas rodajas.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Decocción.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Trastornos nerviosos, cardíacos y alopecia. Provoca alucinaciones. Cura la artritis reumatoidea.

**ESPECIE N° 48.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Ephedra americana* H. & B. ex Willd.

**FAMILIA:** EPHEDRACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ephedra americana* var. *humboldtii* Stapf.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “Diego López”, “pinco-pinco”, “cola de caballo”, “suelta con suelta”, “ama panqui”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto monoico, ramificado, rizomatoso ascendente. Tallos nudosos. Hojas muy pequeñas. Inflorescencia masculina amarillentas y las inflorescencias femeninas, verdosas. Frutos anaranjados.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Pastizales, lomas, pendientes rocosas, matorrales.

En la parte alta de los Andes, esta especie vegeta generalmente en las grietas de los lugares rocosos y pedregosos donde existe pequeña cantidad de suelo arenoso o arcilloso.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -03 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95



**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 y 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°40' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Estepa Montano tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antipirética, depurativa, estimulante respiratorio, sedante de la tos; sudorífica y antihemorrágica.

**ESPECIE N° 49.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Eremocharis longiramea* (H. Wolff.) I.M. Johnston

**FAMILIA:** APIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Asteriscium longirameum* H. Wolf.,

*Eremocharis dissecta* I.M. Johnst.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hinojo silvestre”, “ruda cimarrona”, “neldo”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, sufrútice o subarbusto, endémico, de 0.5 a 1.5 m. de alto, muy ramificada; ramas muy delgadas, erectas o ascendentes, cilindro-cónicas, con costillas filiformes definidas. Hojas escasas, alternas, cuneado-ovadas, biternadas. Se pueden distinguir hojas basales y hojas caulinares. Flores hermafroditas, actinomorfas, con perianto definido, amarillas o blanco-verduzcas, dispuestas en umbelas simples. Frutos orbiculares tipo de aquenio, ligeramente cóncavo en el dorso, el borde agudo o estrechadamente alado.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, rocoso-arenosos, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso y aún pedregosos.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas rocoso-arenosas, laderas rocosas, laderas secas, terrenos rocosos, quebradas rocosas, pendientes pedregosas y rocosas.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y húmedo hasta frío y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 07 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 300 - 3100 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 09°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-PT); Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-

MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Propiedades febrífugas, desinflamante, astringente, carminativo, contra erupciones de la piel. En frotaciones y baños contra el susto.

## **ESPECIE N° 50.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Erythroxylum novogranatense* (Rusby) Plowman var. *truxillense*

**FAMILIA:** ERYTHROXYLACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Erythroxylum hardinii* E. Machado, *Erythroxylum truxillense* Rusby.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “coca de trujillo”, “coca”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o pequeños árboles de hasta 6.0 m. de alto, siempreverdes, ramificado, con ramas flexuosas, marrón-rojizas, con lenticelas. Hojas persistentes, pecioladas, de 2 a 8 cm. de largo por 1 a 3.5 cm. de ancho, elípticas, obovadas u oblongas, ápices obtuso, redondeado o retuso, base aguda o atenuada, de consistencia membranácea. Inflorescencias ubicadas en las axilas, paucifloras, de 1 a 3 flores por nudo (raramente 10), hermafroditas.

Fruto drupa de 8 a 13 mm. de longitud por 4 a 7 mm. de diámetro, 4 sulcadas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordos de campos de cultivo y cultivada bajo árboles frutales, en planicies y laderas de poco declive.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 16 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 200

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 2000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 08°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas y Fluviales y Comunidades Antropocéntricas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, decocción, emplasto, “chacchada”, preparado farmacéutico.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Narcótico utilizado por su acción anestésica local y de superficie, reduce la secreción glandular, contrae las membranas mucosas, estimulante del sistema nervioso central como de los nervios sensitivos y de la periferie, favoreciendo la actividad física. De igual manera se mascan para aliviar el hambre, la sed y la fatiga física. Se le atribuye propiedades antiespasmódicas, calmantes y tónicas restauradoras del sistema nervioso y estomacal; reduce la fatiga, estimula las funciones arteriales y mentales, acelera las convulsiones orgánicas, aumenta el volumen de la orina, eleva la temperatura y acelera la respiración y el pulso. Internamente se emplea contra las dispepsias, gastralgias y vómitos; externamente en gárgaras en las afecciones de la boca y de la garganta. El “té” preparado con las hojas, es una bebida agradable y aromática, digestiva, sudorífera y antidiarreica; además de actuar contra el asma. El empleo de la “coca” en dosis excesivas produce serios daños a la salud, que van desde vértigos, vómitos, síncope, excitación nerviosa, insomnio, delirio, alucinaciones y pérdida de la conciencia. Las hojas masticadas para “aire”; usadas en alumbramientos y problemas respiratorios, cataplasmas para dolores de cabeza, reumatismo. Las hojas de la coca se describen como una de las plantas medicinales más efectivas del mundo, particularmente valorada para el tratamiento de dolores estomacales y enfermedades de altura, porque contiene calorías, proteínas, carbohidratos, fibra, calcio, fosfato, hierro, magnesio, vitamina A, riboflavina.

#### **ESPECIE N° 51.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Escallonia micrantha* Mattf.

**FAMILIA:** GROSSULARIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chachacomo”, “chachacuma”, “chacha”, “china-

chenhua”, “pauco”, “pucatiri”, “sun-sun”, “tatás”, “tashta”

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol de hasta 12 m. de altura, aunque en las zonas altoandinas alcanza 3 a 4 m. de alto, de copa irregular, esparcida con follaje verde-oscuro algo brillante. Hojas simples, alternas, persistentes, oblongo-lanceoladas, algo coriáceas. Flores actinomorfas, dispuestas en panículas o corimbos. Fruto cápsula.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Prefiere suelos arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso, húmedos de textura media, no es exigente en cuanto a fertilidad.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas de moderada pendiente o en planicies o llanuras donde forma bosques de poblaciones abundantes; algunas veces conforma cercos vivos al borde de las chacras, caminos, carreteras y en las quebradas.

#### **4.2. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFÉRICA (%):** 70 – 95

#### **4.3. CARACTERÍSTICAS FITOGEOGRÁFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL:** 200 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°15' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCIÓN POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y Piura.

#### **4.3.4. CARACTERIZACIÓN FITOGEOGRÁFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT); Bosque Muy Húmedo Montano Tropical (bmh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso

Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Abril a Julio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y frotaciones.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Como tónico cerebral, contra los dolores reumáticos y carminativo.

**ESPECIE N° 52.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Escallonia resinosa* (R. & P.) Pers.

**FAMILIA:** GROSSULARIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Escallonia mandonii* Britton, *Escallonia multiflora* C. Presl., *Stereoxylon resinsum* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “sun”, “chachacomo”, “chacha”, “tasta”, “shum”, “sum”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o árbol de hasta 12 m. de alto (sin embargo en las zonas altoandinas sólo alcanza de 1.5 a 2.0 m. de altura), es de fuste cilíndrico, tortuoso e irregular, con ramas secundarias ascendentes, corteza de los tallos color gris que se desprende en láminas largas que se abarquillan hacía fuera (ritidoma). La parte interna de los tallos es suave de color cremoso o blanquecino. Hojas simples, alternas, sésiles, oblongas a sub lanceoladas, de borde finamente aserrado, dispuestas en grupitos en el extremo de las ramas, coriáceas, con el haz de color verde oscuro y el envés verde claro. Flores dispuestas en panículas o corimbos multifloros. Fruto cápsulas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Suelos arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, pobres, poco profundos y degradados. Es rústica y tolera una pedregosidad elevada.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas, bordes de carreteras, laderas de arbustos y

escarpadas, zonas alteradas, boscosas y matorrales.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -03 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 65 – 95

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 500 – 1000

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°10' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT); Bosque Muy Húmedo Montano Tropical (bmh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Bosques de Quinales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Abril a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y frotaciones.



**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Como tónico cerebral, contra los dolores reumáticos y carminativo.

**ESPECIE N° 53.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Euphorbia heterophylla* L.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Euphorbia elliptica* Lam., *Euphorbia geniculata* (Klotzsch & Garcke) Ortega, *Poinsettia heterophylla* (L.) Klotzsch & Garcke, *Poinsettia ruiziana* Klotzsch & Garcke.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “huachapurga”, “pascua”, “flor de pascua de monte”, “cortante”, “mala leche”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual erecta latescente, de hasta 0.70 m. de altura, laxamente ramificada, glabra. Hojas pocas o sin hojas inferiormente, pecioladas alternas; las superiores opuestas, oblongo-lanceoladas a ovadas. Flores pequeñas, unisexuales (plantas monoicas), dispuestas en ciatos racimosos terminales. Fruto cápsula glabra.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Los cultivos, parques y jardines.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 80

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50 – 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°10' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales y Comunidades Antropocéntricas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Látex, tallo, hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** El látex al estado fresco mezclado con agua, jugo o leche.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Purgante drástico.

## **ESPECIE N° 54.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Ficus insipida* Willd. subsp. *insipida*

**FAMILIA:** MORACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ficus glabrata* Kunth

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hojé huito”, “huitoc”, “jipalo”, “ojé”, “doctor ojé”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol grande, de unos 8 - 40 m. de alto, tronco de 50 - 100 cm. de diámetro, glabro en todas partes, cuya corteza exuda un látex blanco lechoso al cortarla. Hojas largamente pecioladas, alternas de limbo elíptico-oblongo o elíptico de 13 a 23 cm. de largo por 5.5 a 10 cm. de ancho; subaguda hasta redondeada en la base, las nervaduras laterales cercanas, juntas, prominentes en el envés,

delgadas, de 15 a 25 o más en cada lado. Receptáculo pedunculado o casi sésil, globoso, comúnmente de 2 a 2.5 cm. de diámetro.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas no inundadas o inundadas, bosques perturbados o en claros de bosques primarios de la amazonía peruana.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y húmedo.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 5000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1600 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 06°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Rupa Rupa.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de las Yungas.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Montana.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza, hoja, látex.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Purgante, vermífugo (una taza mediana

de látex disuelto en jugo de naranja o agua azucarada; tomar cada tres días), antianémico, antirreumático y reconstituyente poderoso de la salud, contra la terciana y como antianémico. También en odontalgias, en aplicación local del látex fresco, con un algodón. Contra la leishmaniasis o uta el látex se aplica directamente en la herida durante 3 días o más, hasta observar cicatrización de la llaga.

### ESPECIE N° 55.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Flaveria bidentis* (L.) Ktze.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ethulia bidentis* L., *Flaveria chilensis* Gmel.

*Vermifuga corymbosa* R. & P., *Eupatorium chilense* Mol., *Milleria chiloensis* Hort. ex Juss., *Milleria contrayerba* Cav., *Flaveria peruviana* Gmel., *Vermifuga corymbosa* R. & P., *Flaveria contrayerba* (Cav.) Pers., *Flaveria bonariensis* D.C., *Flaveria bidentis* var. *angustifolia* O.K.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “matagusano”, “contrayerba”, “china paya”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual, erecta glabra, ramificada dicotomicamente, de hasta 1.0 m. de alto. Tallos gruesos, semileñosos cilíndricos, estriados, foliosos hasta el ápice verde-rojizos. Hojas opuesta, subsésiles, membranosas, glabras en ambas superficies, laceoladas o elíptica, aserradas. Flores en capítulos heterogamos. Flores amarillas, dimorfas. Una femenina, cortamente figura y de 1 – 5 hermafroditas. Frutos en aquenios oblongos, costados glabros y negros.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos alterados o como maleza de los campos cultivados; en los escombros, rastrojos, bordes de acequia, cercos y caminos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°15' – 08°20' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte-T);  
Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT);  
Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y  
Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:  
Comunidades Antropocéntricas, Comunidades  
Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes  
Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Enero a Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento e nfusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Tos, lavado de heridas y vermífugo.

**ESPECIE N° 56.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris

**FAMILIA:** GENTIANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gentiana alborosea* Gilg.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hercampure”, “hercampuri”, “té amargo”, “té de Chavín”, “chavín”, “harcapura”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, endémica, pequeña cespitosa de raíz leñosa, anual, perenne; raras veces arbustiva. Hojas casi siempre opuestas, de bordes enteros, sésiles o cortamente pecioladas, arrosietadas. Flores solitarias o dispuestas en cimas terminales; tetrámeras o pentámeras, hermafroditas, actinomorfas. Cáliz tubuloso gamosépalo. Corola gamopétala lila. Androceo con tantos estambres como pétalos, soldados a la parte interna del tubo corolino. Ovario bicarpelar, unilocular y multiovular. Fruto cápsula..

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Pendientes pedregosas, terrenos rocosos, terrenos húmedos, terrenos pedregosos, barrancos rocoso-arcillosos, quebradas húmedas, laderas abiertas y laderas de arbustos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2700 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 09°00' – 09°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Subtropical (md-MS); Estepa Montano tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las

Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Vástago, la planta entera.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción e infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Depurativa de la sangre, inflamaciones del hígado, estimulante de la secreción biliar, antidiabéticas, colagoga, diurética, ictericia y para perder peso.

### **ESPECIE N° 57.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Gentianella bicolor* (Wedd.) Pring.

**FAMILIA:** GENTIANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gentiana bicolor* Wedd., *Gentiana stuebelii* Gilg.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “corpus-huay”, “campanilla”, “campanilla morada”, “corpus”, “shashacuma”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Herbácea de hasta 60 cm. de altura, endémica, de raíz leñosa, anual, perenne; raras veces arbustiva. Hojas casi siempre opuestas, de bordes enteros, cortamente pecioladas, lanceoladas, acuminatas. Flores solitarias o dispuestas en cimas paucifloras axilares o terminales; tetrámeras o pentámeras, hermafroditas, actinomorfas. Cáliz tubuloso gamosépalo. Corola gamopétala, azules o moradas. Androceo con tantos estambres como pétalos, soldados a la parte interna del tubo corolino. Ovario bicarpelar, unilocular y multiovular. Fruto cápsula.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Pendientes pedregosas, terrenos rocosos, terrenos húmedos, terrenos pedregosos, barrancos rocoso-arcillosos, quebradas húmedas, laderas abiertas y laderas de arbustos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1400 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°15' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Subtropical (md–MS); Estepa Montano tropical (e–MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph–SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh–SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.



**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Febrífuga, purificadora de la sangre, antidiabéticas, el paludismo.

**ESPECIE N° 58.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Gentianella chamuchui* (Reim.) Fabris.

**FAMILIA:** GENTIANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gentiana chamuchui* Reim.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chamochui”, “chinchimalf”, “genciana”, “hapallashakoc”, “lirambo”, “corpus hui macho”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Plantas herbáceas anuales o perennes, raras veces arbustos, normalmente glabras, de 20 hasta 60 cm. de altura, endémica, de raíz leñosa, típica, pivotante y fusiforme. Tallos cilíndricos con nudos y entrenudos perfectamente diferenciados; delgados y muy ramificados. Hojas de 2 tipos: basales dispuestas en rosetas, sésiles, connadas en la base, lanceoladas, ovales, de bordes enteros, cortamente pecioladas; las caulinares numerosas, opuestas, lanceoladas cuneiformes. Flores dispuestas en umbelas paucifloras; pentámeras, hermafroditas, actinomorfas. Cáliz tubuloso gamosépalo. Corola gamopétala, campanuliforme lilas. Androceo con tantos estambres como pétalos, soldados a la parte interna del tubo corolino. Ovario bicarpelar, unilocular y multiovular. Fruto cápsula.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Pajonales, lugares pantanosos, laderas de gramíneas, terrenos arcillosos, pendientes pedregosas, terrenos rocosos, terrenos húmedos, terrenos pedregosos, barrancos rocoso-arcillosos, quebradas húmedas, laderas abiertas y laderas de

arbustos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Subtropical (md–MS); Estepa Montano tropical (e–MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph–SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh–SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Toda la planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento e infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Hepatoprotectora, digestiva, febrífuga, purificadora de la sangre, antidiabéticas, paludismo.

#### **ESPECIE N° 59.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Gentianella gilgiana* (Reim.) Fabris ex Pring.

**FAMILIA:** GENTIANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gentiana gilgiana* Reim.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “yanga marsha”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Herbácea de hasta 50 cm. de altura, endémica, de raíz leñosa, anual o raramente perenne; raras veces arbustiva. Hojas casi siempre opuestas, de bordes enteros, cortamente pecioladas, lanceoladas, acuminatas. Flores solitarias o dispuestas en cimas paucifloras axilares o terminales; tetrámeras o pentámeras, hermafroditas, actinomorfas. Cáliz tubuloso gamosépalo. Corola gamopétala, rojas o anaranjado intenso. Androceo con tantos estambres como pétalos, soldados a la parte interna del tubo corolino. Ovario bicarpelar, unilocular y multiovular. Fruto cápsula.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Pendientes pedregosas, terrenos rocosos, terrenos húmedos, terrenos pedregosos, barrancos rocoso-arcillosos, quebradas húmedas, laderas abiertas y laderas de arbustos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 07°30' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Subtropical (md-MS); Estepa Montano tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión o cocimiento

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antidiabética, febrífuga, purificadora de la sangre y hepatoprotectora.

#### **ESPECIE N° 60.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Gentianella graminea* (H.B.K.) Fabris

**FAMILIA:** GENTIANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gentiana arenarioides* Gilg., *Gentiana graminea* Kunth, *Gentiana liniflora* Willd. ex Roem. & Schult.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chinchimalí”, “zumarán”, “corpus huay”

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Plantas herbáceas anuales o perennes, raras veces arbustos, normalmente glabras, de hasta 40 cm. de altura, endémica, raíz leñosa, típica, pivotante y fusiforme. Tallos cilíndricos con nudos y entrenudos perfectamente

diferenciados; delgados y muy ramificados. Hojas de 2 tipos: basales dispuestas en rosetas, sésiles, connadas en la base, lineares, de bordes enteros, sésiles; las caulinares numerosas, opuestas, linear-lanceoladas. Flores dispuestas en cimas paucifloras; pentámeras, hermafroditas, actinomorfas. Cáliz tubuloso gamosépalo. Corola gamopétala, campanuliforme, blancas. Androceo con tantos estambres como pétalos, soldados a la parte interna del tubo corolino. Ovario bicarpelar, unilocular y multiovular. Fruto cápsula.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Pendientes pedregosas, terrenos rocosos, terrenos húmedos, terrenos pedregosos, barrancos rocoso-arcillosos, quebradas húmedas, laderas abiertas y laderas de arbustos. Laderas abiertas de gramíneas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío y seco.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 600 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 85

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Subtropical (md-MS); Estepa Montano tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia,

Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento e infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Febrífugo, en la neumonía, colagoga y tónico hepático.

**ESPECIE N° 61.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Geranium ayavacense* Willd. ex H.B.K.

**FAMILIA:** GERANIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Geranium partitum* Willd.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pasuchaca”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierbas perennes de raíces delgadas o demasiado ramificadas, que están unidas a las hojas basales y numerosas ramificaciones ascendentes difusamente geniculadas. Tallos procumbentes. Hojas orbiculares, palmadas, pilosas, 7-partidas, con lóbulos hasta casi la base. Flores solitarias, con sépalos ovados, oblongos, pétalos obovados, blanquecinos, 5 estambres y fruto esquizocárpico.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos planos o llanos de muy poco declive,

alternando con las plantas almohadilladas o arrossetadas de la jalca o puna, o conformando parte de los Césped de Puna.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

##### **4.2.1. CLIMA:** Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 05 – 22

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 - 80

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3000 – 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT);  
Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia,  
Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia  
Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades  
de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de  
Rocas y Pedregales.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativa a través de raíces gemíferas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antidiabéticas.

## ESPECIE N° 62.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Geranium lechleri* Knuth.

**FAMILIA:** GERANIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Geranium microphyllum* (Willd. ex Spreng.)

Briq., *Geranium sericeum* var. *microphyllum* Wedd.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “mishka-mishka”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Plantas herbáceas anuales, raras veces arbustos, normalmente glabras, de 20 cm. de altura, endémica, de raíz leñosa, típica, pivotante y fusiforme. Tallos cilíndricos con nudos y entrenudos perfectamente diferenciados; delgados y muy ramificados. Hojas de 2 tipos: las basales dispuestas en rosetas, sésiles, connadas en la base, lanceoladas, ovales, de bordes enteros, cortamente pecioladas; las caulinares numerosas, opuestas, lanceoladas cuneiformes. Flores dispuestas en cimas paucifloras; pentámeras, hermafroditas, actinomorfas. Cáliz tubuloso gamosépalo. Corola gamopétala, campanuliforme lilas. Androceo con tantos estambres como pétalos, soldados a la parte interna del tubo corolino. Ovario bicarpelar, unilocular y multiovular. Fruto esquizocárpico.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos planos o llanos de muy poco declive, alternando con las plantas almohadilladas o arrosadas de la jalca o puna, o conformando parte de los Césped de Puna.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 05 – 22

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3500 - 4500 m.s.n.m.



**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°00'

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT);  
Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y  
Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia  
Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades  
de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de  
Rocas y Pedregales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativa a través de  
raíces gemíferas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta entera.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antidiabética.

### **ESPECIE N° 63.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Geranium sessiliflorum* Cav.

**FAMILIA:** GERANIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Geranium caespitosum* Walp., *Geranium  
razuhillaense* Knuth, *Geranium sessiliflorum* var. *albatum* J.F. Macbr.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “ojotilla”, “andacushma”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Plantas herbáceas, perennes, raras veces arbusto, normalmente glabras, de 20 hasta 30 cm. de altura, endémica, de raíz leñosa, típica, pivotante y fusiforme. Tallos delgados y muy ramificados. Hojas de 2 tipos: las basales dispuestas

en rosetas, sésiles, connadas en la base, ovales u orbiculares hasta palmado-partidas, de bordes enteros, pubescentes; con pubescencia blanco-plateada; las caulinares alternas, lanceoladas cuneiformes. Flores dispuestas en cimas paucifloras o solitarias, pentámeras, hermafroditas, actinomorfas. Cáliz tubuloso dialisépalo. Corola dialipétala, campanuliforme, blancas. Androceo con tantos estambres como pétalos. Ovario 5-carpelar, unilocular y multiovular. Fruto esquizocárpico.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos planos o llanos de muy poco declive, alternando con las plantas almohadilladas o arrosetadas de la jalca o puna, o conformando parte de los Césped de Puna.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 05 – 22

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT);  
Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia,  
Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia  
Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades  
de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de

Rocas y Pedregales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativa a través de raíces gemíferas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta entera.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Infusión.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Afecciones renales y anticancerígenas.

**ESPECIE N° 64.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Gossypium barbadense* L.

**FAMILIA:** MALVACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gossypium barbadense* var. *vitifolium* (Lam.)

Roberty, *Gossypium peruvianum* Cav., *Gossypium vitifolium* Lam.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “algodón”, “algodonero”, “algodón pardo”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o sufrútice de unos 4 m. de alto, cultivado. Hojas alternas, palmatilobadas, pecioladas, grandes. Flores amarillas, solitarias, pentámeras, hermafroditas, estambres monodelfos y monotésicos. Fruto cápsula.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, arenoso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas, terreno llanos, arenoso-húmedos, al borde de acequias, de pozos de totorales y de campos de cultivo.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 600

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

- 4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 – 2500 m.s.n.m.
- 4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 10°40' L.S.
- 4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.
- 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**
  - 4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.
  - 4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-PT); Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT).
  - 4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.
  - 4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Antropocéntricas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza del tallo, corteza de la raíz, hojas, ceniza de las fibras, flor, botón floral.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Emplasto, cocimiento, jugo, infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Lactogoga, diurética, hemorroides, escaldaduras, cicatrizante, hepatitis, analgésico ótico, ocitócico, parasiticidas contra las “filarias”.

**ESPECIE N° 65.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Gossypium raimondii* Ulbr.

**FAMILIA:** MALVACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gossypium klotzschianum* var. *raimondii* (Ulbr.) Roberty.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “algodón silvestre”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto endémico de hasta 3.0 m. de altura, muy ramificado y folioso. Hojas alternas, simples, pecioladas, palmatilobadas. Flores hermafroditas, pentámeras, amarillas o blanco-morado, grandes y muy vistosas. Fruto cápsulas pequeñas.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Frecuente en terrenos rocosos, arenoso-pedregosos y lechos de ríos secos en los Valles.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 200

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 1000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 08°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza del tallo, corteza de la raíz, hojas, ceniza de las fibras, flor, botón floral.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Emplasto, cocimiento, jugo, infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Lactogoga, diurética, hemorroides, escaldaduras, cicatrizante, hepatitis, analgésico ótico, ocitócico, parasiticidas contra las “filarias”.

### **ESPECIE N° 66.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Guazuma ulmifolia* Lam.

**FAMILIA:** STERCULIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Guazuma tomentosa* Kunth

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “guásimo”, “huásimo”, “huáshimo”, “insuanasi”, “moena”, “lucho-vainilla”, “bolaina negra”, “yumanasa”, “papayillo”, “bolaina”, “atadijo”, “cerezo”, “guácimo”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol perennifolio de hasta 30 m. de alto y tronco de 30 a 50 cm. de diámetro, corteza oliváceo-parduzca, ritidoma leñoso y muy ramificado; ramas largas, dispersas, que llegan hasta el suelo, de apariencia desordenada. Hojas simples, alternas, dísticas, ligeramente dentadas, elípticas o lanceoladas. Flores amarillas en racimos axilares de tipo cabezuela, olorosas. Fruto una cápsula negra bacciforme globulosa o elíptica, de 1.5 a 2.5 cm. de diámetro, la semilla es ovoide de 2 a 4 mm. de largo y la pulpa es mucilaginoso.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Tolera suelos arenosos y arcillosos, incluso de pobre drenaje pero no de salinidad.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas no inundadas, lugares inundables, bosques primarios y secundarios, bordes de carreteras, terrenos arenoso-pedregosos y bosques ralos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 06°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, Piura y Tumbes.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte–T); Bosque Muy Seco Tropical (bms–T); Bosque Seco Premontano Tropical (bs–PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial y Ecorregión del Bosque Tropical del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, corteza, frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción, maceración,

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Combatir la calvicie, disentería, astringente, sudorífera, tos, bronquitis, asma, pulmonía, otras afecciones del sistema respiratorio, enfermedades hepáticas, heridas, úlceras; caída de los cabellos, afecciones del cuero cabelludo, depurativa, diaforética, emoliente, refrigerante, estomáquica, estíptica, dermatosis, contra la diarrea, elefantiasis, hepatitis, lepra, malaria, nefritis y sífilis. También contra los desórdenes renales.

## ESPECIE N° 67.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Heisteria acuminata* (H. & B.) Engl.

**FAMILIA:** OLACACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Heisteria cyanocarpa* Poepp., *Heisteria pallida* Engl., *Rhaptostylum acuminatum* H. & B.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chuchuhuasi”, “chuchohasi”, “chuchuhuasca”, “chuchuhuasha”, “huarmi-huarmi”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Árbol de unos 15 m. de alto, con ramas verticiladas. Hojas enteras, coriáceas, oblongo-lanceoladas, elípticas. Flores pequeñas dispuestas en inflorescencias axilares, blanquecinas. Fruto cápsula.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas inundables y riberas de los ríos.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 20 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 05°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas.

#### 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Selva Alta o Rupa Rupa.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Selva Alta o de las Yungas.



4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996): Provincia Montana.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza, tronco.

6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Macerada, infusión.

6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Paludismo, ciática, gripe, fiebre, hepatitis y reconstituyente poderoso, vulnerario, hernia inguinal, antirreumático, afrodisíaco y tónico.

**ESPECIE N° 68.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Heliotropium angiospermum* Murr.

**FAMILIA:** BORAGINACEAE

1.0. **SINONIMIA CIENTIFICA:** *Heliotropium parviflorum* L., *Heliotropium simplex* Mey., *Heliotropium synzistachyum* R. & P., *Tournefortia synzistachya* (R. & P.) R. & P., *Synzistachium peruvianum* Raf.

2.0. **SINONIMIA VULGAR:** “hierba del alacrán”, “alacrán”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne o sufrútice erecta o suberecta, de hasta 0.80 m. de altura, tallos cilíndricos muy ramificados. Hojas alternas, elíptica a oblongas, glabras. Flores sésiles, sin brácteas, dispuestas en cimas terminales uníparas escorpiodeas, hermafroditas, pentámeras, blancas. Fruto drupáceo, globoso, longitudinalmente surcado, cubierto por una estructura vesicular característica.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

4.1.1. **SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, arenoso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

4.1.2. **HABITAT:** Crece en los pastizales, campos abiertos, rastrojos y entre los diversos cultivos de la Costa y las Vertientes

Occidentales del Perú.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido hasta templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta, hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, soasadas.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diurética, artritis, heridas, cicatrizar las hemorroides y úlceras.

**ESPECIE N° 69.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Heliotropium curassavicum* L.

**FAMILIA:** BORAGINACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Heliotropium curassavicum* var. *parviflorum* Ball., *Heliotropium lehmannianum* Bruns.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hierba del alacrán”, “alacrán”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, decumbente, glauca, completamente glabra de hasta 1.0 m. de longitud, crasa o succulenta. Tallos cilíndricos ramificados. Hojas alternas o subopuestas, sésiles, oblanceolado-espátuladas, enteras. Flores sésiles, sin brácteas, dispuestas en cimas terminales o laterales, uníparas escorpiodeas, solitarias o geminadas, blancas, pentámeras, hermafroditas. Fruto globoso, glabro, formado por 4 clusas uniseminadas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arenosos, salitrosos, arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Crece en terrenos bajos, arenosos, húmedos y salobres, formando parte de la vegetación halofita o semihalofita de la Costa, invadiendo asimismo los campos de cultivo de ésta región.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 400

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 85

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°50’ – 10°00’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-

PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales, Comunidades de Suelo Salino y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Ramas, hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción, molidas, cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Eczemas y eliminar el exceso de ácido úrico, así como para disolver los cálculos del riñón, la artritis, vulnerario, antiséptico, reumatismo, hemorroides.

## **ESPECIE N° 70.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Hura crepitans* L.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “habilla”, “catagua”, “catahua”, “patagua”, “patahua”, “catahua blanca”, “catahua amarilla”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol monoico de hasta 45 m. de alto y de 60 - 90 cm. de diámetro. Fuste y ramitas frecuentemente con espinas cónicas. Exuda un látex cremoso traslúcido. Hojas pinnatinervias, con dos glándulas en la base ovadas a cordiformes, de 10 a 24 cm. de largo, haz glabro, envés piloso, margen dentado o entero. Inflorescencia en espigas. Flores unisexuales; masculinas y femeninas en la misma espiga. Flores masculinas sésiles, cubiertas por una bráctea y numerosos estambres. Flores femeninas solitarias axilares en la base de la espiga. Fruto cápsula leñosa explosiva, de 5 por 10 cm., comprimidas, multivalvadas, muy lignificadas cuando maduras y cuando se exponen al sol violentamente se abren, partiéndose en numerosas valvas que contienen una

sola semilla de color moreno-parduzco con ornamentaciones.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Franco-arenosos de pobre drenaje, arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Lugares inundables y riberas de los ríos, bosques tropicales premontanos secos y húmedos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y húmedo.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 16 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 3000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 85

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 100 - 2000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 06°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas y Cajamarca.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Rupa Rupa.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT); Bosque Pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Selva Alta o de las Yungas.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Montana.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Semillas, látex, corteza, hojas, resina.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, cataplasma.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Purgante, emética, sarna, analgésico,

antijaqueroso, cigarras antiasmáticos, extracción dental.

### ESPECIE N° 71.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Hydrocotyle bonariensis* Comm. ex Lam.

**FAMILIA:** APIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Hydrocotyle bonariensis* var. *multiflora* Don, *Hydrocotyle bonariensis* var. *tribotrys* DC., *Hydrocotyle multiflora* R. & P., *Hydrocotyle tribotrys* R. & P., *Hydrocotyle umbellata* var. *bonariensis* Don.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “sombrecito de Abad”, “sombrecito”, “hierba del padre Abad”, “petacones”, “sombrecito de sapo”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba perenne. Tallos rastreros, rizomatosos, cilíndricos, carnosos, glabros, blanquecinos o virescentes, radicantes en los nudos. Hojas largamente pecioladas, peltadas, orbiculares, lobulado-crenadas, glabras. Inflorescencias en umbelas compuestas, largamente pedunculadas. Flores pentámeras, con cáliz atrofiado, pétalos pequeños blancos o amarillentos, 5 estambres, ovario ínfero 2 carpelar, 2 locular, 2 ovular. Fruto muy comprimido lateralmente, sin carpóforo.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos acuosos o palustres, bordes de acequias, diques de irrigación y todos los lugares húmedos y pantanosos, donde cubre a veces áreas muy considerables.

#### 4.2. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFÉRICA (%):** 70 – 95

#### 4.3. CARACTERÍSTICAS FITOGEOGRÁFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL:** 0 – 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCIÓN POR DPTOS.:** Ancash, Lambayeque,

Cajamarca, La Libertad y Piura.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales y Comunidades de Agua Dulce.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Enero a Abril.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Marzo a Junio.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Vegetativa y por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíces.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Al estado fresco y machacadas.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Dolor de muelas, mal del “aire”, desinflamante y calmante.

### **ESPECIE N° 72.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Hydrocotyle umbellata* L.

**FAMILIA:** APIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Hydrocotyle umbellulata* Michx.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “oreja de Abad”, “mateclu”, “matecllo”, “matamatico”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne. Tallos rastreros, poco ramificados, rizomatasos, radicantes en los nudos. Hojas largamente pecioladas, alternas, semilunadas o semicirculares, lobuladas, glabras. Inflorescencias en umbelas compuestas. Flores pentámeras, con cáliz ausente, pétalos pequeños amarillentos, 5 estambres, ovario ínfero 2

carpelar, 2 locular, 2 ovular. Fruto muy comprimido lateralmente, sin carpóforo.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos acuosos o palustres, bordes de acequias, diques de irrigación y todos los lugares húmedos y pantanosos, donde cubre a veces áreas muy considerables.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 200 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales y Comunidades de Agua Dulce.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Enero a Abril.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Marzo a Junio.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Vegetativa y por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**



- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, raíz, planta.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, cocimiento, masticadas, decocción, jugo.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Lavar las heridas, diurético, desobstruyente de los riñones, colirio, mejorar la dentadura, eméticas, tónicas, aperitivas, contra los dolores de bazo, hígado e intestinos, la disentería, reumatismo, hidropesía, males causados por la sífilis, la urticaria, erisipela, morfea, tuberculosis, las pecas y otras manchas de la piel, colagoga, depurativa, antipirética, descongestionante ocular.

### **ESPECIE N° 73.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Hypericum laricifolium* Juss.

**FAMILIA:** CLUSIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Hypericum racemosum* Turcz.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chinchango”, “ciprés silvestre”, “tsintsanku”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o subarbusto de aproximadamente 1.50 m. de alto, muy ramificado. Hojas lineares y pequeñas, alternas, pecioladas, muy numerosas a lo largo del tallo. Flores amarillas, pentámeras, hermafroditas, grandes y vistosas, que llegan a darle una apariencia de arbusto con copa amarillenta que permite observarlo y distinguirlo desde largas distancias.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas entre pajonales, quebradas, laderas de arbustos y laderas boscosas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -03 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 600 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT), Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, flores.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Contra verruga “zuta”.

#### **ESPECIE N° 74.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Hyptis lantanaefolia* Poit.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “botón quina (o)”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual, erecta, de 1.0 a 2.0 m. de alto, pubescente, generalmente simple, con tallos obtusamente tetragonales. Hojas opuestas, pecioladas, ovadas u oval-lanceoladas. Flores sésiles, reunidas en racimos multifloros, densos, grandes,

flores pentámeras, hermafroditas, zigomorfas, fruto tetraquenio.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Forma parte de pastizales, invade los campos de cultivo, también es frecuente encontrarlo a lo largo de los caminos y suelos modificados.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado o frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 26

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1000 - 2000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 06°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas y Cajamarca.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Subalpino Tropical (md–SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallo y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antipirético (refrigerante en forma de

baños).

## ESPECIE N° 75.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Hyptis sidifolia* (L'Hért.) Briq.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Bystropogon sidifolium* L'Hérit., *Hyptis polyantha* Poit.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “San Juan tucto”, “chancua azul”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba o sufrútice pilosa de unos 2.0 m. de alto, poco ramificada, con tallos obtusamente tetragonales. Hojas opuestas, pecioladas, oval-lanceoladas o elípticas. Flores lilas sésiles, reunidas en panículas multifloras, densas, grandes, pentámeras, hermafroditas, zigomorfas. Fruto tetraquenio.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos rocosos, laderas escarpadas y abiertas, a lo largo de los caminos, suelos modificados, rastrojos y campos cultivados.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Templado y Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 200 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, Ancash, Lambayeque, La Libertad y Piura.

#### 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Estepa Montano Tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallo y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antipirético (refrigerante en forma de baños).

**ESPECIE N° 76.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Indigofera suffruticosa* Mill.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Indigofera anil* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “añil añil”, “añil”, “llangua”, “indigo”, “mutui”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de 1.5 metros de altura, grisáceo-verdosa, erecto-ascendente. Hojas alternas imparipinnadas; foliolos oblongo-obovados o redondeados. Flores rosadas, pequeñas de hasta 1.0 cm. de longitud, zigomorfas, papilionadas, hermafroditas, dispuestas en racimos axilares, cáliz dentado, pequeño, corola con estandarte, alas y quillas. Frutos legumbres marrones, deflexas, rectas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arenosos y arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de carreteras, de ríos, de lagunas, llanuras arenosas, campos abandonados y terrenos arcillosos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 85

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 08°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Tumbes.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Tropical (md-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Enero a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Abril a Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta, raíz, hojas, semilla.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, cataplasma, crema.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Sífilis, problemas urinarios, epilepsia, dolores de cabeza, heridas infectadas, antipirética, úlceras, contra mordidas de “escorpiones” o “alacranes”.

**ESPECIE N° 77.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Inga edulis* Mart.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “huaba”, “paca”, “guaba”, “ingá cipó”, “pacay”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol de unos 20 m. de altura, ramificado. Hojas pecioladas, alternas,

paripennadas de 4 a 6 pares de foliolos, oblongo elípticos, acuminados, membranosos, puberulentos. Flores sésiles, hermafroditas, pentámeras, actinomorfas, dispuestas en racimos terminales, blancas. Fruto vaina indehiscente verde, longitudinalmente multisurcado y de largo variable, pudiendo llegar hasta 1 m. Las semillas son de 3 a 3.5 cm. de largo, cotiledones negros, brillantes, testa membranosa, revestida por una pulpa blanca, suave y azucarada.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Bosques secundarios, cercanos a los ríos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y húmedo.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 3000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 – 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 05°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Rupa Rupa o Selva Alta.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT); Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT); Bosque Pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Selva Alta o de las Yungas.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Montana.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza, semillas, hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antidiarréicas, antirreumáticas, heridas crónicas.

**ESPECIE N° 78.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Inga feuillei* DC.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Inga cumingiana* Benth.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “huaba”, “guabo”, “paca”, “pacaí”, “pacay”, “caapri”, “inchipa”, “inshipa”, “rechená”, “senan”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol de 25 a 35 m. de altura, con tronco relativamente bajo y copa amplia. Hojas alternas, compuestas, paripennadas con raquis alado y nectarios prominentes, con 3 a 5 pares de folíolos oblongo elípticos, acuminados, hirsuto villosos. Flores blanco verdosas o cremosas, hermafroditas, cortamente pedunculadas, dispuestas en espigas. Fruto es una vaina de alrededor de 30 a 40 cm. de largo, color verde-pardusco y las semillas están envueltas de una pulpa blanca, brillante y algodonosa, de sabor dulce, agradable y refrescante.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de acequias, ríos, riachuelos, bordes de chacras, parques, plazuelas, jardines, laderas de moderada pendiente.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 16 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 200 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95



**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Tropical (md-T); Monte Espinoso Tropical (mte-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Por semillas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Molidas en infusión y pulverizadas.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Contra el alcoholismo y para provocar estornudos.

**ESPECIE N° 79.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Jatropha curcas* L.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Castiglionia lobata* R. & P., *Curcas purgans* Medic., *Jatropha moluccana* Wall.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “piñón”, “piñón blanco”, “piñonero”, “piñoncitos”, “piñol”, “pinyanasi”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o árbol de 2 - 3 m. de alto, latescente, muy ramificado. Hojas simples, alternas, orbiculares u ovadas, puberulentas en las nervaduras. Flores amarillo-verdosas, dispuestas en racimos paucifloros. Fruto cápsula grande de hasta 4 cm. de largo. Semillas de 2 cm. de largo, oblongo-elipsoides, pálidas, con estrías oscuras y prominencias reticuladas.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Borde de campos de cultivo, de caminos, terrenos rocosos y pedregosos. También cultivada como ornamental.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 30 - 350 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 08°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Tropical (md-T); Monte Espinoso Tropical (mte-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales.

### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Abril a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Semillas, hojas, látex, pecíolo.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Disuelto en agua tibia, cataplasma, decocción, emplasto, jugo.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Purgante, estreñimiento, heridas pustulantes, otálgico; odontálgico, hinchazones, antirreumático, piscicida, tumores infectados, gingivitis infantil, antidiarreico, anticancerígeno, úlceras estomacales, conjuntivitis, antiséptico vaginal.

**ESPECIE N° 80.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Jatropha gossypifolia* L.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “piñón negro”, “yuquilla”, “piñon”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto espinoso de 1.5 a 2.0 m. de altura. Hojas ligeramente cordadas en la base, trilobadas, con lóbulos agudos, enteros. Inflorescencia cimosa. Flores rojas, pedunculadas, con brácteas lineares y glandulares en los márgenes, púrpuras. Fruto cápsula de 1.0 cm. de diámetro con semillas marrones.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas secas y bosques húmedos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y húmedo.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 700 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 06°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca y Amazonas.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Rupa Rupa o Selva Alta.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Selva Alta o de las Yungas.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Montana.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Abril a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Semillas, hojas, raíz, látex.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocción, emplastos, cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Eméticos, laxantes, purificador de la sangre, enfermedades venéreas, dolores del estómago, envenenamiento del *Hippomane mancinella* L. y *Guarea guara*, almorranas, quemaduras, hinchazones, antijaquecoso, antigripal, cicatrizante de heridas infectadas, erisipelas, cáncer.

#### **ESPECIE N° 81.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Jatropha macrantha* M. Arg.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

##### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “huanarpo macho”, “barbasco”, “huanarpo de Canta”, “palo del grado”, “urco huanarpo”.

##### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto endémico, latescente, de hasta 0.80 m. de alto, muy ramificado, con ramas postrado-decumbentes a postrado-erectas y con caulopodio muy desarrollado ubicado a ras de suelo. Hojas alternas, pecioladas, palmatilobadas, orbicular ovadas, grandes. Flores rojas. Fruto cápsula grande.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Areno-arcilloso, arenoso, arenoso-pedregoso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Lugares pedregosos y secos, laderas, quebradas, bodes de chacras, caminos, en cercos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 800

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1000 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Desecado Subtropical (dd-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Enero a Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Mayo a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíces, ramas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Tintura.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Afrodisíaco.

## ESPECIE N° 82.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Juglans neotropica* Diels

**FAMILIA:** JUGLANDACEAE

### 1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “nogal peruano”, “nogal”, “nogal del País”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Arbol caducifolio que alcanza los 20 m. de altura con un DAP de hasta 0.50 m. de porte recto, copa irregular, con tendencia a ser proporcionalmente reducida. De ramas gruesas. Hojas compuestas, grandes, de hasta 0.40 m. de largo, pinnadas, con 10 a 15 foliolos lanceolados. Flores unisexuales (plantas monoicas); las flores masculinas en amentos largos y colgantes; las flores femeninas sésiles, dispuestas en el ápice de las ramas. Fruto drupa globoso-redondeada, de pardo a negro, sobre un pedúnculo corto.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, arenoso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Las laderas bajas y fondos de los valles; requiere de lugares de media sombra y de suelos fértiles con alto contenido de humedad.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Templado a Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 16 – 25

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2200 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca y Lambayeque.

#### 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Setiembre a Diciembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Enero a Marzo.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, corteza, frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, infusión, jugos de los frutos.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Astringente en lavados uterinos, cicatrizante de heridas y llagas, contra la tos, afecciones pulmonares, restablecer la menstruación, caída del cabello, como astringente y contra las diarreas.

## **ESPECIE N° 83.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Kageneckia lanceolata* R. & P.

**FAMILIA:** ROSACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Kageneckia amygdalifolia* C. Presl., *Kageneckia glutinosa* Kunth, *Osteomeles pentlandiana* Decne

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “lloque”, “quisi”, “loque”, “lloqui”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol de 5 a 10 m. de alto, de 10 a 30 cm. de diámetro, o arbusto de madera muy dura. Hojas simples, alternas, pecioladas, lanceoladas. Flores blancas, unisexuales (plantas dioicas), hipóginas, con gineceo apocárpico. Fruto tipo polifolículo marrones, grandes.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Suelos variados, aún degradados; tolera la pedregosidad elevada y la escasa profundidad. Frecuente encontrarlo en laderas de pendiente elevada o abrupta, formando pequeñas poblaciones o bosquecillos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Estepa Montano Tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Bosques de Quinuales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.



## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza, hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Febrífuga y antipalúdica.

### **ESPECIE N° 84.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Krameria lappacea* (Domb.) Burdet & Simpson

**FAMILIA:** KRAMERIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Krameria canescens* Willd. ex Schultes, *Krameria linearis* Poir., *Krameria pentapetala* R. & P., *Krameria triandra* R. & P., *Krameria triandra* var. *humboldtiana* (Willd. ex Schultes) Chodat, *Landia lappacea* Dombey

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “ratania del Perú”, “ratania”, “rataña”, “aretas”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto subprostrado a prostrado-ascendente, de 0.30 a 0.60 m. de alto, muy ramificado. Hojas sésiles, alternas, ovadas a obovadas de 10 a 15 mm. de longitud, pubescentes y cenicientas. Flores rosadas a púrpuras de 1.5 cm. de diámetro, situadas en las axilas, por sobre las hojas; tetrámeras en cáliz y corola, androceo con 3 estambres. Fruto cápsula subglobosa de 1.5 cm. de diámetro con espinas rojizas y retosas.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

- 4.1.1. SUELOS:** Arenosos, arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.
- 4.1.2. HABITAT:** Laderas, bordes de caminos, pendientes rocosas, terrenos rocosos y arenosos, secos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

- 4.2.1. CLIMA:** Cálido a Templado.
- 4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 – 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Árido Montano Tropical (da-MT); Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíz.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Decocciones, pomadas, supositorios, tintura diluida o emplasto.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Inflamaciones de las mucosas, gargarismos, vulneraria, estomáquica, astringente, hemostática, tónico astringente empleado en los dentífricos y en las aguas dentales, astringente en las diarreas crónicas y disenterías, hemostática, antiinflamatorio, irritaciones de la garganta e inflamaciones de la boca, laringitis, conservar la dentadura, lavados intestinales y uretrales;

irrigaciones vaginales, gingivitis, piorrea alveolar, diarreas sangrientas, hemorroides dolorosas con fisura anal, afecciones anales como pruritos, traumatismos, calor, picaduras, oxiuros, dolores de dientes durante el embarazo; también en sabañones y hemorroides.

## **ESPECIE N° 85.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Laccopetalum giganteum* (Wedd.) Ulbr.

**FAMILIA:** RANUNCULACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ranunculus giganteus* Wedd.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pacra-pacra”, “humanripa”, “pagra”, “lima-lima”, “rima-rima”, “pacra”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba de hasta 1.0 m. de altura. Hojas muy grandes, alternas, largamente pecioladas; peciolo acanalado y blanquecino, dispuestas en forma arrosetada, oval-lanceoladas, dentadas por el borde, acuminadas por apice y cuneadas por la base. Flores amarillo-verdosas, grandes y vistosas. hermafroditas, perigoniadas; perigonio con 5 tepalos calicinos, crasos, numerosos estambres y gineceo apocarpico. Fruto poliaqueno.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Especie que prefiere las grietas de las rocas con terrenos fértiles húmidos y húmicos. Igualmente se lo encuentra en laderas abiertas de suelos calcáreos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 10

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 80

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 4000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 09°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, La Libertad y Cajamarca.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (mh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales y Comunidades de Rocas y Pedregales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Setiembre a Noviembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Noviembre a Enero.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Flores.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Aumentar la fecundidad, tos, enfermedades reumáticas, afecciones de la garganta y los pulmones.

**ESPECIE N° 86.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Lantana camara* L.

**FAMILIA:** VERBENACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Lantana aculeata* L., *Lantana camara* fo. *mista* (L.) Moldenke, *Lantana camara* var. *aculeata* (L.) Moldenke, *Lantana camara* var. *mista* (L.) L.H. Bailey, *Lantana mista* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hierba de la maestranza”, “tunchi albaca”, “sacha orégano”, “aya albaca”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de unos 3 m. de alto, muy ramificado con ramas erectas o ascendentes.

Hojas simples opuestas, pecioladas, elípticas a oval-lanceoladas. Flores

cortamente pedunculadas, insertas en las axilas de las hojas, solitarias o en cimas paucifloras, lilas, violáceas o amarillas. Fruto esquizocarpico. Cultivada como ornamental.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas no inundadas y bosques secundarios. También en jardines, parques, plazuelas y avenidas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a Templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 600

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 – 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°50' – 09°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Lambayeque, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Tropical (md-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente por estacas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, raíz, flor, planta, semilla.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, té.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antipirético, reumatismo, tónico para el estómago, antiasmática, pectoral, purificadora de la sangre, en enfermedades del sistema respiratorio, afecciones catarrales, gripes, resfriados, bronquitis, tos convulsiva, expectorante, diaforético, emenagogo, sarna, antihelmíntico, sarampión, viruela loca, manchas de la piel.

### **ESPECIE N° 87.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Lepidium meyenii* Walp.

**FAMILIA:** BRASSICACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Lepidium gelidum* Weddell.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “maca”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Especie herbácea bianual, cespitosa, con hojas arrosetadas, alternas, pinnatifidas. Flores pequeñas blancas, dispuestas en espigas, tetrámeras, en cáliz y corola. Androceo con 6 estambres tetradinamos. Fruto silicua.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Se encuentra en los Andes peruanos donde crece exclusivamente en terrenos llanos o planos y de poca pendiente.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 10

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3500 – 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 10°00’ – 10°40’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales y Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** A lo largo del año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo del año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíz.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, cocimiento, al estado fresco (jugos).

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Reconstituyente sexual, fertilidad, vitalidad y la capacidad mental; refuerza el sistema inmunológico.

## **ESPECIE N° 88.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Linum prostratum* Domb. ex Lam.

**FAMILIA:** LINACEAE

### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “canchalagua”, “cancha del agua”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba ascendente de hasta 0.40 m. de alto, poco ramificada. Hojas simples, alternas, cortamente pecioladas, oval-lanceoladas o elípticas, acuminadas y atenuadas en la base. Flores amarillas, solitarias o dispuestas en cimas paucifloras (2-3-floras), pentámeras en cáliz y corola. Fruto cápsula valvar.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas e invadiendo tanto los bordes como los campos de cultivo.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2200 - 3230 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 05°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Estepa Montano Tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Depurativa, diurética, antidiabética, antiinflamatoria, paludismo y contra la alergia.

**ESPECIE N° 89.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Loxopterygium huasango* Spruce ex Engl.

**FAMILIA:** ANACARDIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hualtaco”, “huasango”, “shine”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**



Arbol caducifolio de mediano a grande de hasta 25 m. de alto, fuste cilíndrico, tronco de 10 a 30 cm. de diámetro, algunas veces irregular, copa globosa e irregular. Corteza externa con ritidoma leñoso que se desprende en placas rectangulares color beige, cremoso y marrón. Hojas imparipinnadas, alternas, de 2 a 4 pares de foliolos; foliolos oblongo-lanceolados, crenados, base obtusa y ápice agudo o mucronado. Raquis y las nervaduras cubiertos de pelos blanquecinos hirsutos. Flores en inflorescencias tipo panícula, hermafrodita, blancas, muy pequeñas, pentámeras y con disco hipógino. Fruto tipo samara, con ala membranosa, ligeramente coriácea. Exuda un látex de color cremoso, el cual fluye en gotas gruesas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Lugares rocosos, bordes de carretera y laderas rocosas, más abundante en las quebradas y partes bajas donde forma bosquecillos subxerofíticos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 200 - 1000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 06°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, Lambayeque, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Tropical (mte-T); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T); Bosque Seco Premontano Tropical (bs-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y

Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:  
Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Abril a Julio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente por estacas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza y hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Tintura.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Frotaciones para curar las luxaciones.

**ESPECIE N° 90.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Lupinus mutabilis* Sweet var. *mutabilis*

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Lupinus cruckshanksii* Hook.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chocho”, “tarhui”, “chugur”, “tarwi”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual o sufrútice, erecta, con tallos glabros, fistulosos, ramificados hacia el ápice, de hasta 1.50 m. de alto. Hojas pecioladas, alternas, compuestas, de 6 a 8 foliolos; foliolos oblanceolados, redondeados u obtusos, algunas veces agudos en el ápice, glabras, de 6 cm. de longitud por 2 mm. de ancho. Flores azules, blancas y amarillas, de hasta 2 cm. de longitud, hermafroditas, pentámeras, papilionadas, dispuestas en racimos con brácteas caducas. Legumbres de hasta 8 cm. de longitud y 1.5 cm. de ancho, adpreso pubescentes. Cultivada por sus semillas comestibles.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de caminos, laderas y terrenos arenosos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 03 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh- SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio a Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Semillas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Insecticida (para matar pulgas, piojos, chinches, ácaros y garrapatas).

## ESPECIE N° 91.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Mauria heterophylla* H.B.K.

**FAMILIA:** ANACARDIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Mauria heterophylla* var. *contracta* Loes.,  
*Mauria heterophylla* var. *puberula* (Tul.) Engl., *Mauria puberula* Tul.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “gian”, “tres hojas”, “guiso”, “trinitaria”, “trinidad”,  
“titil”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Arbol fragante, caducifolio, de unos 6 m. de alto. Hojas, alternas, pecioladas, compuestas imparipinnadas, trifolioladas; foliolos ovoides o elípticos, acuminados, enteros, lustroso-brillantes en el haz, glabros en ambas epidermis. Flores pequeñas, blanco-cremosas o verde-amarillentas, dispuestas en paniculas laxas. Fruto drupaceo.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Quebradas boscosas, laderas, bordes de carreteras y lugares boscosos.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 5 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, La Libertad, Piura y Tumbes.

#### 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT); Bosque Muy Húmedo Montano Tropical (bmh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Bosques de Quinuales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Limpiar y preservar la dentadura en buen estado y para curar la “caries”, enfermedades del hígado.

## **ESPECIE N° 92.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Mimosa albida* H. & B. ex Willd.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Mimosa albida* var. *strigosa* (Willd.)

Robinson, *Mimosa strigosa* Willd.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “tapa-tapa”, “zarza”, “sensitiva”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Subarbusto espinoso, postrado a postrado-ascendente, ramificado; ramasmuy largas, mas o menos armadas con aguijones recurvadas. Hojas alternas, pecioladas, compuestas paripinnadas con dos pares de foliolos, oblongos,obtusos o agudos, pilosos, tricomas blanquecinos. Flores dispuestas en inflorescencias capituliformes, lilas y muy vistosas. Fruto legumbre, pubescente con pelos adpresos y rigidos.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, arenoso, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de carreteras, terrenos pedregosos y secos, laderas abiertas, laderas rocosas y laderas de arbustos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 600

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 08°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, La Libertad, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Tropical (md-T), Monte Espinoso Tropical (mte-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales, Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Desinflamante del tracto digestivo y de las vias urinarias.

### **ESPECIE N° 93.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Mimulus glabratus* H.B.K.

**FAMILIA:** SCROPHULARIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Mimulus andicolus* Kunth, *Mimulus kingii* Phil., *Mimulus luteus* var. *micranthus* Phil., *Mimulus parviflorus* Lindley, *Mimulus propinquus* Lindley, *Mimulus tener* Phil.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “berro amarillo”, “ocoruro”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, pequena, glabra, algo carnosa o crasacon tallos postrado ascendentes, ramificados, palustre o acuatica, con hojas grandes, opuestas, ovadas u oval-lanceoladas dentadas y de flores amarillas, solitarias o dispuestas en cimas paucifloras, axilares. Fruto capsula elipsoide.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, limo-arcilloso, limoso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Arroyos de agua fresca pero también soporta alta contaminación.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:**Templado a frio

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 5 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°00’ – 10°00’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT), Bosque Pluvial Montano Tropical (bp-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Lagunas; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Mayo – Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Julio – Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACIÓN:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Enfermedades hepáticas.

**ESPECIE N° 94.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Minthostachys mollis* Griseb.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Bystropogon mollis* Kunth.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chancua”, “muña”, “tinto”, “ayamanchana”, “chancás”, “chamcua blanca”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o sufrútice de hasta 2.0 m. de alto, muy aromático, ramificado profusamente,. Hojas fragantes a mentol, opuestas, pecioladas, con tallos semileñosos y glabros en la base que crecen apoyándose sobre arbustos o



árboles, alcanzando varios metros de longitud. Flores blancas, pequeñas, dispuestas en espigas densas. Fruto esquizacarpico tipo tetraquenio.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas abiertas, rocosas y pedregosas, laderas de arbustos, bordes de carreteras, terrenos pedregosos, y borde de campos de cultivo, cercos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a templado-cálido

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 26

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Estepa Montano tropical (e-MT); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales y Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas
- 6.0. **INFORMACION ETNOMEDICINAL:**
  - 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta.
  - 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Infusión.
  - 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Estimulante, carminativa, antifatulenta, antidiarreica. También se usacomodo condimento de sopas, guisados y demás plantas que se preparan sobretodo en la Sierra peruana.

### **ESPECIE N° 95.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Muehlenbeckia volcanica* (Benth.) Endl.

**FAMILIA:** POLYGONACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Calacinum volcanicum* (Benth.) J.F. Macbride, *Polygonum volcanicum* Benth., *Muehlenbeckia rupestris* Wedd., *Sarcogonum volcanicum* (Benth.) Rusby

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “mullaca”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, sufrútice o subarbusto rastrero, extendido, que puede alcanza a formar matas que cubren grandes extensiones. Hojas simples, ovadas u oval-lanceoladas, pequeñas, alternas, estipuladas. Flores blancas, pequeñas, hermafroditas y pentámeras. Fruto aquenio.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso y franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de carreteras, cercos, terrenos pedregosos, jalcas, donde prefiere terrenos planos o de pendiente moderada.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 5 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 –2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%): 70 – 90**

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca. Lambayeque y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT), en la región tropical, con 6750 km<sup>2</sup>, en el flanco occidental andino, entre 2800 y 3800 metros de altura. Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT), Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Páramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y en forma vegetativa por estacas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta, frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, jugo.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Aftas de los niños, antipirético, tos, asma y fragilidad capilar. Ampliamente usada como antiasmática.

## ESPECIE N° 96.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Oreocallis grandiflora* (Lam.) R. Br.

**FAMILIA:** PROTEACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Embothrium emarginatum* R. & P.,  
*Embothrium grandiflorum* Lam.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “cucharilla”, “pal pal blanco”, “saltaperico”,  
“atash”, “chacpá”, “cucharilla grande”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o pequeño árbol de unos 5 m. de alto, poco ramificado. Hojas coriáceas, ovoideas, glaucas, alternas, enteras, acuminadas. Flores blanco-cremosas, dispuestas en racimos densos. Frutos marrones, tipo folículo con varias semillas.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Ligeramente ácidos, con algo de contenido de materia orgánica, arcillosos, areno-arcillosos y franco-areno-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos poco profundos con pedregosidad elevada y generalmente de pendiente moderada a alta. Es común encontrarlo dentro de los bosques, cercos, bordes de carretera.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 25

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2800

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1500 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT), Bosque Muy Húmedo Montano Tropical (bmh-MT), Bosque Pluvial Montano Tropical (bp-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina, Comunidades de Rocas y Pedregales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Flores, hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Infecciones del útero y úlceras; resfríos, caries dental y conservar blanca la dentadura.

## **ESPECIE N° 97.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Oreocallis mucronata* (Willd.) Sleum.

**FAMILIA:** PROTEACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Embothrium mucronatum* Willd. ex Roem. & Schult., *Embothrium weberbaueri* Perkins, *Oreocallis ruizii* Klotzsch.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “cucharilla”, “saltaperico”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o arbolillo de hasta 5 m. de altura. Hojas simples, alternas, enteras, oval-lanceoladas, coriáceas. Flores blanquecinas, grandes, dispuestas en racimos grandes y muy vistosos, pentámeras, hermafroditas. Fruto folículo, grande, marrón y con pocas semillas.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso y franco-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas escarpadas y pedregosas, de pendiente moderada a alta y generalmente formando bosques en torno a cercos, bordes de caminos y carreteras.

#### **4.1. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a templado-frío

**4.1.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 25

**4.1.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2500

**4.1.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

#### **4.2. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°00' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash La Libertad y Cajamarca.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT), Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT), Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT), Bosque Muy Húmedo Montano Tropical (bmh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Páramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta, hojas, flores.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, infusión, machacado.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Úlceras, dolores del útero, golpes o contusiones, dolor de muelas, dolores estomacales.

### **ESPECIE N° 98.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Oreopanax raimondii* Harms.

**FAMILIA:** ARALIACEAE

#### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “maqui maqui”, “mano de león”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol de hasta 10 m. de alto, muy ramificado desde la base de la planta. Hojas alternas, largamente pecioladas, palmatipartidas, verde-oliváceas y lustrosas en la cara adaxial y blanco-cremosas a amarillentas y pubescentes en la cara abaxial, Flores unisexuales, amarillas y dispuestas en racimos densos y congestos en la parte terminal de la ramas superiores. Fruto abayado.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas de arbustos de pendiente moderada a alta. Generalmente alterna con vegetación perennifolia.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a templado-frío

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 3200 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

- 4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua.
- 4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT), Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT).
- 4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Páramo.
- 4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales y Comunidades de Plantas Ruderales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** De Julio a Setiembre.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Estimulante de la función cardíaca.

#### **ESPECIE N° 99.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Otholobium glandulosum* (L.) Grimes.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Hoita glandulosa* (L.) Rydb., *Lotodes glandulosum* (L.) Ktze., *Psoralea glandulosa* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “culén”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o subarbusto muy ramificado de hasta 3 m. de altura. Hojas alternas trifoliadas, largamente pecioladas. Flores amarillo-azuladas, papilionadas, pentámeras. Cáliz con 5 sépalos soldados. Corola con estandarte, alas y quilla. Androceo con 10 estambres, diadelfos. Gineceo con ovario súpero y estilo en escuadra. Fruto legumbre con pocas semillas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**



#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcilloso, limoso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Los valles, laderas rocosas, terrenos rocosos, riachuelos y quebradas. También es frecuente encontrarlo en los cercos de las chacras.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a templado - frío

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 3400 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT), Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Páramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Abril hasta Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diarreas infantiles, así como estomáquica, carminativa, sudorífica, vermífuga, trastornos menstruales.

**ESPECIE N° 100.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Otholobium pubescens* (Poir.) Grimes.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Psoralea featherstonei* J.F. Macbride, *Psoralea lasiostachys* Vogel, *Psoralea marginata* Meyen, *Psoralea potens* J.F. Macbride, *Psoralea pubescens* Poir., *Psoralea pubescens* var. *lasiostachys* (Vogel) J.F. Macbride, *Psoralea remotiflora* J.F. Macbride, *Psoralea yurensis* Rusby

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “culén macho”, “culén diferente”, “huallhuc”, “culén”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto piloso de 2 m. de alto, muy ramificado desde la base. Hojas alternas, trifoliadas; foliolos oval-lanceolados, enteros, acuminados, largamente pecioladas. Flores pentámeras, hermafroditas, zigomorfas y papilionadas, débilmente azules. Fruto en legumbre.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcillosos, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Quebradas, bordes de caminos, laderas abiertas, ribera de ríos y laderas de arbustos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00’ – 10°00’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITO GEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT), Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT), Bosque Pluvial Montano Tropical (bp-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Abril hasta Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antidiarréica, para combatir los cólicos estomacales y anti flatulenta.

**ESPECIE N° 101.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Passiflora ligularis* A. L. Juss.

**FAMILIA:** PASSIFLORACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “granadilla”, “tumbo”, “apicoya”, “tintin”, “hutu”, “mashu sisa”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Especie trepadora mediante zarcillos, completamente glabra, con tallos cilíndricos de varios metros de longitud. Hojas alternas, simples, ovadas,

enteras, estipuladas. Flores pentámeras, con cálculo, corona, androginóforo. Fruto ovoide con epicarpio duro, amarillo-anaranjado, con estrías blancas y oscuras, mesocarpio blanco y esponjoso, de 5 mm. de espesor, lo que favorece al almacenamiento y transporte a largas distancias. Semillas planas, negras, elípticas, rodeadas por un arilo transparente que es la parte comestible.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Alcalinos arcillosos, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcillososo.

**4.1.2. HABITAT:** Vegeta en terrenos planos o de declive moderado, chacras, bordes de camino, cercos, carreteras y dentro de la vegetación natural y por último en todo tipo de suelos alterados y modificados.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a cálido templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 –2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°00' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Seco Premontano Tropical (bs-PT); Bosque Seco Subtropical (bs-S); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Fines de Abril a Junio.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio y Agosto.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos, hojas, raíces, tallos.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Fiebre amarilla, paludismo, espermatorrea, estomacal, depurativo sanguíneo, antipirético, mucolítico, antihelmíntico, diurético, golpes, contusiones, prevenir cálculos biliares, rabia y úlceras.

### **ESPECIE N° 102.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Passiflora tripartita* (A.L. Juss.) Poir. var. *mollissima* (H.B.K.) Holm-Nielsen & Jorgensen

**FAMILIA:** PASSIFLORACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Murucuia mollissima* (Kunth) Spreng., *Passiflora mollissima* (Kunth) Bailey, *Passiflora tomentosa* var. *mollissima* (Kunth) Triana & Planchon, *Tacsonia mollissima* Kunth

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “poro-poro”, “tumbo”, “tumbo serrano”, “pur-pur”, “puro-puro”, “tumbo de monte”, “poro poro de castilla”, “tintin”, “tacao”, “tacso”, “piluco”, “trompos”, “purocksha”, “porocsho”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Planta trepadora mediante zarcillos, con tallos cilíndricos, amarillo-vellosos, de varios metros de longitud. Hojas alternas, trilobadas, largamente pecioladas. Flores rosadas, pentámeras, caliculadas, con corona y androginóforo, 5 estambres con anteras dorsifijas y colgantes. Frutos acídulos y fragantes, tienen la forma alargada u oblonga, de 6 a 9 cm. de largo y 4 a 5 cm. de diámetro, epicarpio amarillo-claro, cubierto por una fina pubescencia, mesocarpio repleto de semillas envueltas en arilos jugosos, de color amarillo-oscuro a anaranjado.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** De textura franca o franco-arenosa, ligeramente alcalinos, también vegeta en terrenos arcillosos y franco-limo-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas, lugares boscosos, bordes de caminos y quebradas boscosas.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT);  
Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT);  
Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior;  
Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales, Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Fruto, hojas, raíz.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, jarabe, infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Cálculos renales, vermífugo, pulmonía, enfermedades urinarias y contra las lombrices.

### ESPECIE N° 103.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Passiflora peduncularis* Cav.

**FAMILIA:** PASSIFLORACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Murucuia peduncularis* (Cav.) Sprengel, *Tacsonia dombeyana* (DC.) M. Roem., *Tacsonia peduncularis* (Cav.) A. L. Juss., *Tacsonia peduncularis* var. *dombeyana* DC.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “cholgame”, “poro-poro del campo”, “poro-poro cimarrón”, “pur-pur”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Especie trepadora de hasta 8 m. de longitud. Hojas simples, alternas, pecioladas. Flores pentámeras, hermafroditas, actinomorfas. Cáliz con 5 sépalos. Corola con 5 pétalos blancos y fragantes. Corona biseriada. Androginóforo desarrollado. Androceo con 5 estambres de anteras colgantes. Gineceo 3-carpelar, 1-locular, multiovular; 3 estilos y 3 estigmas bilobados. Fruto oblongo-alargado, de color verde-claro o amarillo-claro.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de carreteras, lugares pedregosos, cercos y quebradas. También es frecuente encontrarla entre la vegetación arbórea o arbustiva densa o tupida.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a templado-frío

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 3500 m.s.n.m.

- 4.3.2. **DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 08°40' L.S.
- 4.3.3. **DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca y La Libertad.
- 4.3.4. **CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**
  - 4.3.4.1. **PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.
  - 4.3.4.2. **TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT).
  - 4.3.4.3. **BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.
  - 4.3.4.4. **MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### 5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** De Mayo - Julio.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Agosto.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por Semillas.

#### 6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos, hojas y raices.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Infusión, cocimiento y jarabes.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Vermífugo, contra los cálculos renales y contra la inflamación de las vías urinarias.

### ESPECIE N° 104.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Perezia multiflora* (H. & B.) Less.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Chaetanthera multiflora* H. & B.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “escorzonera”.

#### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba, rizomatoza, postrada, que crece formando almohadillas o pequeñas matas que alcanzan varios metros de extensión. Hojas alternas, simples que se desarrollan formando rosetas directamente pegadas al suelo, oval-lanceoladas,



dentadas. Flores hermafroditas, pentámeras que se reúnen formando capítulos o cabezuelas grandes, de color amarillo o amarillo-cremosas. Fruto aquenio.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Crece como parte de las Comunidades almohadilladas o arrosadas de la Jalca o Puna; generalmente en suelo de baja pendiente a moderada.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 16

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Subalpino Tropical (md–SaT); Estepa Montano tropical (e–MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph–SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh–SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, y Asociaciones de *Puya raimondii*.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas
- 6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**
- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Toda la planta.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diurética, sudorífica, febrífuga y resfríos.

### **ESPECIE N° 105.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Pernettya prostrata* (Cav.) Sleum.

**FAMILIA:** ERICACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Andromeda prostrata* Cav., *Gaultheria myrsinoides* Kunth, *Pernettya elliptica* DC., *Pernettya pentlandii* DC., *Pernettya purpurea* G. Don

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “macha-macha”, “mullaca”, “macha macha blanca”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbustiva o sufrútice que crece casi pegada al suelo, rastrera o postrado ascendente de hasta 0.80 m. de alto. Hojas simples, alternas, ovadas o elípticas, enteras, agudas. Flores blancas, hermafroditas, pentámeras y actinomorfas. Frutos drupas negras.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas rocosas, abiertas y pedregosas, bordes de carreteras, lugares boscosos y bordes de lagunas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a muy frío

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 20

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 – 4480 m.s.n.m.

- 4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°15' – 10°30' L.S.
- 4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad
- 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**
- 4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.
- 4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).
- 4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Páramo.
- 4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de Rocas y Pedregales, Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo-Julio
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio a Setiembre
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diurética, sudorífica, febrífuga y resfríos.

**ESPECIE N° 106.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Phyllanthus niruri* L.

**FAMILIA:** EUPHORBIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Phyllanthus filiformis* Pavon ex Baillon, *Phyllanthus lathyroides* Kunth

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chancapiedra”, “piedra con piedra”, “sacha foster”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba erecta de hasta 0,50 m de alto, no ramificada, con tallos simples y cilíndricos. Hojas simples, alternas, sésiles o cortamente pecioladas, muy numerosas a lo largo del tallo. Flores color blanco-amarillentas, pequeñas o racimos paucifloros, hermafroditas. Fruto cápsula tricoca.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos. areno-arcillosos, limo-arcilloso franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Caminos pedregosos, bordes de acequias y de carreteras. Igualmente prefiere lugares sombríos en el interior de los bosques.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT);  
Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT);  
Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT);  
Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior;  
Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diurético, cálculos biliares, renales y del hígado, antidiabético, antiespasmódico, antiviral, antipirético, anodino, aperitivo, carminativo, digestivo, emenagogo, laxativo, estomáquico, tónico, vermífugo, blenorragia, cólicos, disentería, dispepsia, hidropesía, tos, gonorrea, malaria, sarna, ictericia, dolores de riñón, dolores estomacales, pujos, proctitis, tumores y vaginitis, antihepatóxicos, bactericidas, febrífugo y actividad hipoglicémica.

### **ESPECIE N° 107.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Physalis angulata* L.

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Physalis lanceifolia* Nees., *Physalis linkiana* Nees.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “mullaca”, “capulí cimarrón”, “capulí”, “bolsa mullaca”, “aguaymante”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba de 0.4 - 0.8 m. de alto, con tallos angulosos, fistulosos. Hojas simples, alternas ovadas, cordadas, agudas y enteras; angulosas en el contorno general (de allí el nombre específico). Flores amarillas, con 5 máculas en la garganta de la corola, cáliz en fructificación 10-angulado. Frutos bayas amarillas o anaranjadas y hasta rojizas con cáliz acrescente.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

- 4.1.1. SUELOS:** Arenosos, arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso.
- 4.1.2. HABITAT:** Los cultivos, terrenos arenosos, húmedos, laderas, bordes de carretera, caminos, cercos y en muchos casos forma parte

de la vegetación ribereña.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálidos a templado-cálidos.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 200 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (d-PT); Matorral Desértico Subtropical (md-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos, tallo, hojas, raíz, planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Jugo, decocción, infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Tónico, inflamaciones del hígado, bazo y de los intestinos, dolores de oído, enfermedades hepáticas, antiirreumáticos, antiinflamatorios, antipiréticos, hepatitis, desinfectante en enfermedades de la piel, también en las inflamaciones de la vejiga y

en la ictericia, diurético, laxativo, antiasmático, antihelmíntico, antihemorroidal, analgésico ótico y otitis.

### **ESPECIE N° 108.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Physalis peruviana* L.

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Alkekengi pubescens* Moench., *Boberella peruviana* E. H. Krause, *Physalis chenopodifolia* Lam., *Physalis esculenta* Salisbury, *Physalis tomentosa* Medikus

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “tomate del país”, “aguayllumantu”, “pasa capulí”, “tomate silvestre”, “tomate de la sierra”, “aguaymanto”, “tomate de bolsa”, “tomatito”, “tomate”, “capulí”, “pasa-capulí”, “agnallamantuk”, “capulí”, “tomatillo silvestre”, “planta mullaca”, “bolsa mullaca”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba o subarborescente, erecta o erecto-ascendente, perenne, extendida, pilosa de casi 0.50 a 1.50 m. de altura con hojas cordadas, pubescentes, con flores amarillas con máculas internas lilas en la corola, cáliz en fructificación 10-angulado, frutos acrescentes, verdosos. Fruto una baya esférica o elipsoidal, de 2 cm. de diámetro, lisa, amarilla verdosa; semillas numerosas, pequeñas. Cáliz desarrolla más que el ovario, cubre el fruto completamente, quedando un amplio espacio vacío entre la fruta madura y el cáliz.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos. areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Huertos o cerca de las casas en forma silvestre, bordes de carreteras, campos de cultivo, terrenos húmedos, laderas y alrededor de terrenos de cultivo.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a cálido-templado

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical ( dd - PT ); Matorral Desértico Subtropical (md-S); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, jugo.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antiescorbúticas, faringitis, estomatitis, descongestionante ocular, diurética, resfríos e ictericia.



## ESPECIE N° 109.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Phytolacca bogotensis* H.B.K.

**FAMILIA:** PHYTOLACCACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Phytolacca australis* Philippi.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “ailambo”, “airambo”, “airampu”, “choclo-choclo”, “aylambo”, “coponcillo”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba o arbusto glabro, muy ramicado desde la base a la altura del suelo. Hojas alternas, simples elipsoides o oval-elípticas. Flores hermafroditas, actinomorfas, blanco-rosadas, dispuestas en racimos opuestos a las hojas, subsésiles, densamente floridos. Frutos carnosos o bayas.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de carreteras, quebradas, terreno pedregosos, bordes de terrenos de cultivos y laderas rocosas.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a Templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1000 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y La Libertad.

#### 4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Abril y Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíz.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Emética, purgante, hinchazón de las heridas.

## **ESPECIE N° 110.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Piper aduncum* L.

**FAMILIA:** PIPERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Artanthe elongata* (Vahl) Miq., *Piper angustifolium* R. & P., *Piper elongatifolium* Trel., *Piper elongatum* var. *elongatum.*, *Piper elongatum* var. *pampayacusum* Trel., *Piper lineatum* var. *hirtipetiolatum* Trel., *Piper purpurascens* D. Dietr., *Piper reciprocum* Trel., *Steffensia elongata* (Vahl) Kunth

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “matico”, “cordoncillo”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol de unos 7 m. de altura. Hojas simples, alternas, oblicuas, oval-lanceoladas, enteras, acuminadas, cortamente pecioladas. Flores pequeñas, hermafroditas, aclamídeas, dispuestas en espigas densas, las mismas que se ubican opuestas a las hojas. Cada flor consta de una bráctea pilosa, de 3-6 estambres, ovario súpero unicarpelar, unilocular y uniovular. Fruto nuez.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas no inundadas, bosques primarios y transicionales. Generalmente en cercos, bordes de caminos y carreteras y formando bosquecillos pequeños en las laderas abiertas de arbustos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a templado-cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 200 – 1500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Abril hasta Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre fines de Mayo hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas frescas y secas, frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, polvo.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Cólicos, bronquitis, disentería, gonorrea, inflamación, malaria, tos, estíptico, afecciones del riñón y del hígado, heridas, astringente, diuréticos y resolutivos.

### **ESPECIE N° 111.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Piper carpunya* R. & P.

**FAMILIA:** PIPERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ottonia carpunya* (R. & P.) Miq., *Ottonia lessertiana* Miq., *Piper cocherense* Trel., *Piper lenticellosum* C. DC., *Piper lessertianum* (Miq.) C. DC., *Schilleria carpunya* (R. & P.) Kunth

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “ccarpunya”, “carpunya”, “jarpunya”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Planta leñosa, tipo arbusto o pequeño arbolillo, de hasta 5 m. de alto. Hojas simples, grandes, alternas, cortamente pecioladas, oblicuas, enteras, acuminadas. Flores dispuestas en espigas densas y congestas, ubicadas opuestas a las hojas. Cada flor es hermafrodita, pequeña, aclamídea, protegida por una bráctea pilosa, 3 estambres y un ovario súpero unicarpelar, unilocular y uniovular. Fruto drupáceo.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Vive en laderas de arbustos o en laderas abiertas, generalmente en lugares sombríos, húmedos, acompañando a la vegetación ribereña de todo flanco occidental de la Cordillera andina, formando cercos y en el borde de caminos y carreteras.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1800 - 2700 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT); Bosque Pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Abril hasta Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** De Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Resfríos y neumonías.

**ESPECIE N° 112.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Polygala paniculata* L.

**FAMILIA:** POLYGALACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “mentolatum”, “mentolato”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba con raíces olorosas (olor característico a salicilato de metilo), con tallos simples, no ramificados. Hojas simples, alternas, cortamente pecioladas, lanceoladas, agudas, enteras. Flores blanco-violáceas, pequeñas, dispuestas en inflorescencias tipo panícula o panoja en la parte terminal de los tallos. Fruto cápsula.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Lechos y riberas de ríos, pendientes húmedas, bordes de caminos, laderas pedregosas y bordes de acequia. También se lo encuentra invadiendo los cultivos en la Sierra Norperuana.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a templado o templado-cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 200 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1500 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 07°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas y Cajamarca.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Páramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** De Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:.**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíces, tallo y hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, frotaciones.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diuréticas, enfermedades de las vías urinarias, emética y como antirreumática.

### **ESPECIE N° 113.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Polylepis incana* H.B.K.

**FAMILIA:** ROSACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Polylepis incana* var. *villosistyla* Bitter.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “quinual”, “cceuña”, “quengua”, “queñua”, “queñual”, “quiñual”, “qqueuña”, “quiñuar”, “quenuina”, “manzanita”, “q‘euña”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Pequeños árboles, de 5 a 8 m. de alto y tronco de 20 a 35 cm. de diámetro muy ramificado. Tallos característicamente desprenden continuamente en capas delgadas y papiráceas de ritidoma. Hojas compuestas, imparipennadas alternas, pecioladas, trifoliadas; foliolos oblongos o elípticos. Flores incompletas, sin corola ni nectarios, pequeñas, dispuestas en racimos paucifloros (5 – 10 flores). Fruto seco, drupáceo, con 4 aristas terminadas en cortos agujones.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Suelos pobres, de textura y naturaleza variable, tolera la pedregosidad elevada, quebradas y hondonadas. Vive en laderas pedregosas, grietas de las rocas, lugares muy húmedos. No crece en tierras planas.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 04 – 20

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 250 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2800 - 4800 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT); Bosque Muy Húmedo Montano Tropical (bmh-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Páramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Comunidades de Bosques de Quinuales.

### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Abril hasta Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y por esquejes.

### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza, tallos, hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Amigdalitis, inflamaciones en la garganta, resfríos y para limpiar el útero después del parto. También para combatir los dolores reumáticos.

### **ESPECIE N° 114.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Pouteria lucuma* (R. & P.) O. Ktze.

**FAMILIA:** SAPOTACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Achras lucuma* R. & P., *Lucuma bifera* Mol., *Lucuma obovata* Kunth, *Lucuma turbinata* Mol., *Pouteria insignis* Baehni., *Richardella lucuma* (R. & P.) Aubrév.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “lúcma”, “lúcuma”, “lucuma”, “locma”, “lucmo”,



“caniatal”, “canistel”, “lucumo”, “rucma”, “rúcma”, “pucuna caspi”, “oroco”, “cumala”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Árbol de 10 a 20 m. de altura, con abundantes ramas, cuyos brotes tiernos y ramillas tienen pubescencia marrón. Fruto drupa esférica, cónica o achatada, con exocarpo o cáscara delgada de color verde o amarillo-bronceado, generalmente con la parte apical rodeada de una coloración bruno-plateada; el mesocarpo es de textura harinosa de color amarillo intenso y de consistencia suave a veces dura; de sabor y aroma muy agradables; el endocarpo u ollejo que envuelve a la semilla es delgado y amarillo-claro y su tamaño del fruto varía desde 2 hasta 10 cm. de diámetro.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Desde los franco-arenosos hasta los arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** En la cercanía y perímetro de los predios, como parte de cercos vivos; también en huertos familiares, o como árbol de sombra para el ganado, en asociación con cultivos forrajeros.

#### **4.2. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálidos, templado hasta templado - fríos.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFÉRICA (%):** 60 – 90

#### **4.3. CARACTERÍSTICAS FITOGEOGRÁFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL:** 50 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCIÓN POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACIÓN FITOGEOGRÁFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo

Tropical (md–MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md–MBS); Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh–MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** A lo largo de todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo de todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** El látex.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Se usa contra los “empeines”

## **ESPECIE N° 115.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Prosopis chilensis* (Mol.) Stuntz.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ceratonia chilensis* Mol.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “algarrobo”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o árbol de 3 hasta 20 m. de alto, tronco generalmente de 10 a 50 cm. de diámetro. hojas bipinnadas, alternas, con estipulas convertidas en espinas. Flores pequeñas, hermafroditas, con numerosos estambres y dispuestas en racimos densos. Fruto legumbre, de mesocarpio pastoso y dulce. Sillas de color gris.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arenoso, areno-arcilloso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Se encuentra formando parte de los bosques subxerófitos y arenosos de la Costa Norperuana. Generalmente prefiere tierras planas o de declive moderado.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°00' – 04°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Monte Espinoso Tropical (mte-T); Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** A lo largo del año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo del año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos, semillas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cataplasmas del jugo, cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** “boqueras”, fluxión de muelas; como colirio astringente; galactóforo, diarreas, tónicas y nutritivas.

#### **ESPECIE N° 116.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Prosopis pallida* (H. & B. ex Willd.) H.B.K.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Acacia pallida* H. & B. ex Willd., *Mimosa pallida* (H. & B. ex Willd.) Poir., *Prosopis limensis* Benth.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “algarrobo”, “algarrobo hembra o sin espinas”, “huarango”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol o arbusto de 2 a 18 m. de alto, erguido, ramoso, tronco con corteza resquebrajada, sinuosa, fuste subcilíndrico, de 20 a 80 cm. de diámetro con nudos ramosos; ramas ascendentes, inermes o con espinas, en pares axilares, menores de 4 cm. de longitud. Legumbre derecha o ligeramente falcada, semicomprimida, amarillo-paja, con márgenes paralelos y a veces es rectangular o subcuadrada en corte transversal, de 12 a 25 cm. de largo por 1 a 1.5 cm. de ancho y 5 a 9 mm. de espesor, glabra; los artejos de la vaina son más anchos que largos, en cada vaina se alojan hasta 30 semillas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** arenosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas secas, áridas, semiáridas, en dunas y médanos. Especie dominante o tipo de la mayoría de los algarrobales de la Costa peruana y formando los matorrales de la Costa y Valles Interandinos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

- 4.3.1. **DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.
- 4.3.2. **DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 10°30' L.S.
- 4.3.3. **DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.
- 4.3.4. **CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**
  - 4.3.4.1. **PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.
  - 4.3.4.2. **TOSI (1960):** Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Monte Espinoso Tropical (mte-T); Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).
  - 4.3.4.3. **BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial y Ecorregión de la Serranía Esteparia.
  - 4.3.4.4. **MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** A lo largo del año.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo del año.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos, hojas.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Colirio.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Astringentes, antidiarréicas, “boqueras”.

**ESPECIE N° 117.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Psittacanthus chanduyensis* Eichl.

**FAMILIA:** LORANTHACEAE

- 1.0. **SINONIMIA CIENTIFICA:** *Arthraxon amplexifolium* Tiegh., *Loranthus obovatus* Benth., *Psittacanthus obovatus* (Benth.) Benth. ex Eichl., *Psittacanthus weberbaueri* Patschovsky.
- 2.0. **SINONIMIA VULGAR:** “suelta con suelta”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto semiparásito, muy ramificado y folioso. Hojas alternas a subopuestas, simples obovadas o elíptico-ovadas y a veces hasta irregulares en forma debido al parasitismo que llevan a cabo. Flores dispuestas en racimos umbeliformes, con ovario ínfero, perigonio corolino, rojos, de 6 tépalos, 6 estambres epitépalos. Fruto drupáceo.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Se trata de una planta semiparásita que vive sobre otras plantas.

**4.1.2. HABITAT:** Sobre el “sauce”, “faique” o “espino”, “chilcos”, “algarrobos”, “lucracos”, “peal”.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT); Bosque Muy Seco Tropical (bms-T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión del Bosque Ecuatorial.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales:

Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos (Jugo).
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Machacados.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** “lisiaduras” y quebrantamientos o roturas de huesos.

**ESPECIE N° 118.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Quinchamalium elongatum* Pilg.

**FAMILIA:** SANTALACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chinchimalf”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba endémica, postrado-ascendente o decumbente, semiparásita. Tallos muy delgados, cilíndricos. Hojas alternas, filiformes o lineares, con flores amarillas, hermafroditas, pentámeras. Fruto cápsula.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

- 4.1.1. **SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso.
- 4.1.2. **HABITAT:** Laderas abiertas o laderas de herbáceas.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

- 4.2.1. **CLIMA:** Cálido o templado-cálido.
  - 4.2.1.1. **TEMPERATURA (°C):** 10 – 24
  - 4.2.1.2. **PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1500
  - 4.2.1.3. **HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

- 4.3.1. **DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 3500 m.s.n.m.
- 4.3.2. **DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30’ – 10°30’ L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre fines de Abril hasta Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Como pectoral y contra las contusiones.

**ESPECIE N° 119.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Quinchamalium procumbens* R. & P.

**FAMILIA:** SANTALACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Quinchamalium linifolium* Meyen ex Walp.,  
*Quinchamalium raimondii* Pilg.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “chinchimalf”, “chinchimanf”, “hierba del toro”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba endémica, postrado-ascendente o procumbente, semiparásita. Tallos muy delgados y profusamente ramificados, cilíndricos. Hojas alternas, lineares o lanceoladas, agudas, enteras y acuminadas, con flores amarillas, hermafroditas, pentámeras, amarillas o anaranjadas. Fruto cápsula.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**



#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas abiertas, pedregosas y grietas de las rocas.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a templado-cálido

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 600 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Mayo hasta Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Toda la planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Pectoral, febrífuga y en las contusiones.

### **ESPECIE N° 120.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Ranunculus gusmanii* Humb. ex Caldas

**FAMILIA:** RANUNCULACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Krapfia gusmanii* (Humb. ex Caldas) Standl. & J.F. Macbride, *Rhopalopodium gusmanii* (Humb. ex Caldas) Ulbrich.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pagra morada”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba con pubescencia blanca, que se dispone formando grandes rosetas foliares a ras de suelo. Alcanza aproximadamente hasta 0.80 m. de alto. Se trata de plantas acaules, con raíz muy desarrollada. Hojas alternas pero que al crecer tan juntas entre sí forman rosetas. Flores solitarias, muy grandes, amarillas, hermafroditas con numerosos estambres, tépalos calicinos, verdocremosos, ovario apocárpico. Fruto polfolículo.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcillosos, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos rocosos y de laderas de pendiente moderada a alta. Frecuenta generalmente las grietas de las rocas, o los pajonales cercanos a los cerros.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 5 – 18

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 75 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 4200 - 4550 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 07°50' – 09°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

- 4.3.4.1. **PULGAR (1967):** Región Puna y Región Suni.
- 4.3.4.2. **TOSI (1960):** Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT); Tundra Pluvial Alpino Tropical (tp-AT).
- 4.3.4.3. **BRACK (1986):** Ecorregión de la Puna.
- 4.3.4.4. **MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de Rocas y Pedregales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Desde Mayo hasta Agosto.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Julio Hasta Octubre.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Flores y hojas.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, al estado fresco o soasadas.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Afecciones de la garganta, el pulmón y reumatismo. También para favorecer la fertilidad del ganado.

**ESPECIE N° 121.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Ranunculus polystychus* Lourt.

**FAMILIA:** RANUNCULACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “rima-rima blanca”.

**3.0.HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba de hasta 0.60 m. de alto, acaule, raíz muy profunda y desarrollada, pubescente en todos los órganos aéreos; pelos sedosos blancos y muy abundantes. Hojas alternas, oval-lanceoladas a elípticas, grandes y que se disponen en rosetas foliares muy grandes. Flores solitarias, muy grandes, hermafroditas con numerosos estambres, tépalos calicinos, verde-cremosos, ovario apocárpico. Fruto polfolículo.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcillosos, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Vive entre las grietas de las rocas o entre los pajonales rocosos de la Jalca o Puna de la parte alta de los andes.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 5 – 12

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 3500 - 4550 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 09°00' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT); Tundra Pluvial Alpino Tropical (tp-AT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales y Comunidades de Rocas y Pedregales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Mayo hasta Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Julio y Octubre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas y flores.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, soasadas o al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Para combatir los dolores reumáticos, contra las afecciones de la garganta. También para favorecer la fertilidad del ganado.

## ESPECIE N° 122.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Ranunculus praemorsus* H.B.K. ex DC.

**FAMILIA:** RANUNCULACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ranunculus argemonifolius* Griseb.,  
*Ranunculus chiclensis* Ball., *Ranunculus pilosus* Kunth ex DC.,  
*Ranunculus praemorsus* var. *sibbaldioides* (H.B.K. ex DC.) Lourteig,  
*Ranunculus setoso-pilosus* Steud., *Ranunculus sibbaldioides* Kunth ex DC.,  
*Ranunculus sprucei* Briq.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “centella”, “cicutá”, “hierba centella”,  
“huarancayza”, “botón de oro”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba perenne con raíz pivotante y gruesa, simple o no ramificada, de aproximadamente 0.30 m. de alto. Hojas pilosas, arrosetadas. Flores medianas, de aproximadamente 2-3 cm. de diámetro, hermafroditas, perigoniadas; tépalos 5, amarillos, numerosos estambres y ovario apocárpico. Fruto folículo...

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Común en acequias y bordes de carreteras, laderas abiertas, de pendiente moderada y húmedas.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío o muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 5 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2800 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

- 4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.
- 4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).
- 4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Páramo.
- 4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de Rocas y Pedregales Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallo y hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento y al estado fresco.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Heridas y contra dolores reumáticos.

#### **ESPECIE N° 123.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek.

**FAMILIA:** BRASSICACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Nasturtium fontanum* (Lam.) Aschers, *Nasturtium officinale* R. Br., *Sisymbrium nasturtium-aquaticum* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “berro”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, jugosa, con tallos ascendentes u horizontales y radicantes. Hojas compuestas, alternas, cortamente pecioladas. Flores pequeñas, dispuestas en racimos, blancas, tetrámeras en cáliz y corola. Androceo con 6

estambres tetradinamos. Ovario súpero, 2-carpelar, 2-locular, multiovular; estigma capitado. Fruto silícula.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcillosos, limosos, franco-limo-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de acequias, bordes de pozos, campos de cultivo, riachuelos, terrenos bajos, húmedos y terrenos pantanosos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, templado y hasta frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 08 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Matorral Desértico Montano Tropical (md-MT); Matorral Desértico Montano Subtropical (md-MS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Páramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica:

Comunidades Ribereñas o Fluviales y Comunidades de Agua Dulce; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Lagunas; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y en forma vegetativa por estolones.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, la planta.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Maceración y en ensaladas
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Estimulante del metabolismo y de la secreción biliar, diurético, béquico; contra el reumatismo crónico, cálculos renales, de la vejiga, manchas de la piel, gargarismos contra la amigdalitis, estreñimiento, afecciones hepáticas, depurativas, diaforéticas, antianémicas, estimulantes, aperitivas, laxantes, vermífugas y tónicas.

### **ESPECIE N° 124.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Rumex crispus* L.

**FAMILIA:** POLYGONACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Rumex patientia* Gay.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “lengua de vaca”, “acelga”, “mostaza”, “mala hierba”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, raíz pivotante amarillenta; de hasta 1.0 m. de alto. Tallos erectos, poco ramosos. Hojas inferiores largamente pecioladas, oblongas u oblongo-lanceoladas, agudas, crespas en el margen; las hojas superiores lanceoladas, cortamente pecioladas. Panojas densas, alargadas, desprovistas de hojas en la parte superior. Flores agrupadas en fascículos. Perigonio verde, de 6 tépalos en 2 verticilos. Estambres 6. Ovario súpero, trígono. Fruto aquenio



lenticular triángulo

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, limo-arcillosos, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos húmedos y palustres. Vegeta generalmente como planta ribereña de acequias, lagunas y demás fuentes de agua. También invade los cultivos con riego permanente.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado-frío y hasta muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 05 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 75 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Tropical (md-T); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior, Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.
- 6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**
  - 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíces, hojas.
  - 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.
  - 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Tónico, antiséptico, reconstituyente, astringente, purgante, estreñimiento, enfermedades de la piel.

### **ESPECIE N° 125.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Salix chilensis* Molina

**FAMILIA:** SALICACEAE

#### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “sauce”, “sauce colorado”, “mimbrero”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol dioico, de hasta 30 m. de altura, muy ramificado y folioso, de copa ancha. Hojas alternas, cortamente pecioladas, lanceoladas, aserradas, agudas, con estípulas desarrolladas. Flores unisexuales dispuestas en amentos verdos-amarillentos. Las flores masculinas constituídas por una bráctea entera pilosa que protege de 3-9 estambres. Las flores femeninas igualmente aclamídeas y pequeñas, formadas por una bráctea entera y pilosa que protege a un ovario súpero, 2-carpelar, 1-locular, multiovular, con estigma sésil y bilobado. Fruto cápsula y semillas pubescentes.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, limo-arcillosos.

**4.1.1. HABITAT:** Zonas ribereñas. También es frecuente encontrarlo en avenidas, parques, plazuelas y jardines con riego permanente o muy húmedos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido hasta templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 30 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03° 30' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Tropical (md-T); Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT); Matorral Desértico Subtropical (md-S); Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales y Comunidades de Agua Dulce; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Durante todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Durante todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Vegetativa a través de estacas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Corteza, tintura.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antidiarreica, astringente, amargo, estimulante de la digestión, antirreumática, para lavar heridas y llagas.

## **ESPECIE N° 126.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Salvia sagittata* R. & P.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “huarmaca”, “salvia real”, “salvia negra”, “salvilla”, “salvia”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba sufrutice o arbusto perenne, glutinoso, de ramificación radical, con las ramas erguidas o procumbentes de 0.60-1.50 m. de alto. Hojas alternas, cordadas, enteras, agudas, pecioladas, opuestas y oval-lanceoladas. Flores de color azul-morado, dispuestas en racimos, hermafroditas, zigomorfas, cáliz gamosépalo, corola bilabiada, androceo de 2 estambres con una sola teca fértil. Ovario s'pero 2-carpelar, 4-locular, 4-ovular, estilo ginobásico. Fruto tetraquenio.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de caminos y de acequias, laderas abiertas, de arbustos y rocosas.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frio-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2300 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 08°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio a Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACIÓN:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Aromáticas, carminativas, estomacales, pectorales, antiasmáticas, diuréticas, contra los áscaris, combatir la esterilidad.

## **ESPECIE N° 127.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Salvia tubiflora* R. & P.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Salvia biflora* R. & P., *Salvia biflora* var. *glabrata* Benth., *Salvia excisa* R. & P., *Salvia scrobiculata* Meyen ex Benth.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pacha salvia”, “chochocón”, “chachacoma colorada”.

## **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba o sufrútice pilosa de hasta 1 m. de alto. Hojas opuestas, cortamente pecioladas, ovadas u oval-lanceoladas, agudas, crenado-aserradas, pilosas en ambas caras. Flores dispuestas en racimos, hermafroditas, zigomorfas, bilabiadas, rojizas. Androceo con 2 estambres con una sola teca fértil cada uno porque la otra teca es estéril. Ovario súpero 2-carpelar, 4-locular, 4-ovular. Fruto tetraquenio.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos y arenosos.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de caminos, laderas rocosas, abiertas y arcilloso-rocosas, también en terrenos arenoso-pedregosos, arcilloso-pedregosos y rocosos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, a templado y frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 200 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (d-PT); Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** De Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Toda la planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Aromáticas, carminativas, estomacales, pectorales, antiasmáticas, diuréticas, contra los áscaris, combatir la esterilidad.

**ESPECIE N° 128.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Sambucus peruviana* H.B.K.

**FAMILIA:** CAPRIFOLIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “saúco”, “rayan”, “sauco”, “rayán”, “arrayán”, “coola”, “kjola”, “layan”, “r’ayan”, “ramrash”, “yalan”, “ubilla”, “pojchuvras”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o árbol de unos 12 m. de alto, con ramas glabras, poco consistentes debido a la médula esponjosa; pero los fustes añosos se endurecen tanto que constituyen una de las maderas más fuertes y apreciada para construcciones rurales. Hojas alternas, pecioladas, compuestas de 7-9 foliolos, imparipinnadas; foliolos oblongos y puntiagudos en el ápice, aserradas. Flores dispuestas en corimbos vistosos de color blanco ligeramente fragantes e irritantes. Frutos bayas esféricas, que conforman racimos semejantes a los de “uvas”. Semillas pequeñas, en número de 3 - 6 por fruto.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Textura variable. arcillosos, areno-arcillosos, limo-arcilloso, limosos, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Suelos profundos, tolera pedregosidad baja a media y requiere buen nivel de humedad por lo que vive en bordes de quebradas, acequias, cercos y huertos. Es poco exigente al tipo de

suelos., aunque prolifera mejor en suelos profundos, de pH neutro o ligeramente alcalinos

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, templado y hasta muy fríos.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 05 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 200 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 40 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas. Ancash, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md–MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md–MBS); Matorral Desértico Montano Subtropical (md–MS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y en forma vegetativa por estacas.



## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Flores, hojas, raíz, frutos, ramas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Como sudorífico, viruela, inflamaciones de la vejiga, próstata, galactógeno, antiséptico bucal, antirreumático, antiséptico, depurativo, hidropesía, colutorios, afecciones de la boca, contra el alcoholismo, tos y asma.

### **ESPECIE N° 129.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Satureja boliviana* (Benth.) Briq.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Micromeria boliviana* Benth., *Xenopoma bolivianum* (Benth.) Griseb.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “inca muña”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbustiva de hasta 2.0 m. de alto, muy ramificada desde el ras del suelo. Hojas opuestas, cortamente pecioladas, ovadas u ovado-lanceoladas, irregularmente dentadas, agudas, fragantes y olorosas. Flores dispuestas en racimos muy densos, hermafroditas, zigomorfas, bilabiadas en cáliz y corola. Androceo con 4 estambres ditécicos. Ovario súpero, 2-carpelar, 4-locular y 4-ovular. Fruto tetraquenio.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Frecuenta laderas de arbustos y aún laderas abiertas, de pendiente moderada a muy elevada. También es frecuente encontrarla formando cercos, en bordes de caminos, carreteras.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a templado-frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 22

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 75 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

- 4.3.1. **DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 4500 m.s.n.m.
- 4.3.2. **DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°15' – 10°40' L.S.
- 4.3.3. **DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad.
- 4.3.4. **CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**
  - 4.3.4.1. **PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.
  - 4.3.4.2. **TOSI (1960).** Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT); Estepa Montano tropical (e-MT).
  - 4.3.4.3. **BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.
  - 4.3.4.4. **MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Comunidades de Rocas y Pedregales y Comunidades de Plantas Ruderales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Abril hasta Julio.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Agosto.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Infusión.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Carminativa, estomacal, digestiva y contra los cólicos.

**ESPECIE N° 130.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Satureja weberbaueri* Mansf.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Satureja loeseneriana* Mansf., *Satureja lopezii* Epling.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “orégano del monte”, “muñauca”, “orégano de gentil”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, sufrútice o arbusto pequeño, muy ramificado, de hasta 1.50 m. de alto. Hojas simples, alternas, sésiles o sentadas, lineares, revolutas y manchadas. Flores lilas, hermafroditas, zigomorfas, bilabiadas en cáliz y corola. Androceo con 4 estambres ditécicos. Gineceo con ovario súpero 2-carpelar, 2-locular, 4-ovular; estilo simple y estigma bifido. Fruto tetraquenio.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso y hasta terrenos pedregosos.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas abiertas, laderas de arbustos, quebradas, bordes de carretera, terrenos boscosos y pendientes rocosas.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a templado-frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 6 – 16

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 3800 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Árido Montano Tropical (da-MT); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Páramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales, Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Mayo hasta Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Combate los cólicos estomacales, digestiva carminativa y antiflatulenta.

## **ESPECIE N° 131.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Satureja pulchella* (H.B.K.) Briq.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gardoquia pulchella* Kunth, *Gardoquia rugosa* Benth., *Satureja panicera* Epling., *Satureja rugosa* (Benth.) Briq.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “panizara”, “panicera”, “romero macho”, “chogona”, “chamacés”, “chanacós”.

## **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Sufrutescente o arbusto de hasta 2 m. de alto, muy ramicado, tallos cilíndricos y nudosos. Hojas simples, opuestas, sésiles o cortamente pecioladas, ovadas, agudas y dentas; pilosas sobretudo en la cara abaxial. Flores anaranjado-rojizas, dispuestas en racimos densos ubicados en la parte terminal de las ramas; hermafroditas, pentámeras, cáliz y corola soldados y bilabiados. Androceo con 4 estambres ditécicos. Gineceo con ovario súpero 2-carpelar, 4-ocular, 4- ovular. Fruto tetraquenio.

## **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos. areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso y hasta pedregoso-rocosos.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas abiertas y rocosas, orillas de acequias, quebradas arcilloso-rocosas, bordes de carreteras, terrenos

boscosos y arcilloso-pedregosos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1270 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales y Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Mayo hasta Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde fines de Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Estimulante, estomáquica y carminativo.

**ESPECIE N° 132.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Satureja sericea* (Presl ex Benth.) Briq.

**FAMILIA: LAMIACEAE**

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gardoquia sericea* C. Presl ex Benth.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “shalgaromero”, “chinchí”, “chunmis”, “goyal”, “canlle”, “coyal”, “romero cimarrón”, “romero de monte”, “salvia”, “romero”, “panizara”, “chanacós”, “romerillo”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, sufrutescente o arbusto piloso de hasta 1 m. de alto, posee hojas lineares de color blanco-ceniciento, opuestas y revolutas. Flores rojo-anaranjadas, dispuestas en racimos, hermafroditas, zigomorfas, pentámeras, bilabiadas, con 4 estambres y ovario súpero 2-carpelar, 4-locular y 4-ovular; estilo simple y estigma bífido. Fruto tetraquenio.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcilloso, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso y pedregoso-rocosos.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas de arbustos, laderas abiertas, pendientes, riberas de ríos, terrenos pedregosos, bordes de caminos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 600 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1500 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Mayo hasta Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas y tallos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, baños de vapor.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Carminativa, estomáquica, estimulante, paludismo y dolores musculares.

## **ESPECIE N° 133.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Schinus molle* L.

**FAMILIA:** ANACARDIACEAE

### **1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “molle”, “falsa pimienta”, “mulli”, “mollí”, “aguaribay”, “cuyash”, “huaribay”, “pimentero peruano”, “pimienta del Perú”, “árbol de la vida”, “cullash”, “huigan”, “huiñan”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto, arbolillo o árbol de hasta 12 m. de porte, frondoso, tronco recto o más o menos sinuoso, de hasta 80 cm. de diámetro con corteza resquebrajada en individuos añosos, ramas laxas y péndulas. Tiene hojas resinosas, alternas, compuestas, imparipinnadas, con 7-25 pares de folíolos, largamente pecioladas, perennes. Flores pequeñas, unisexuales; blanco-amarillentas, dispuestas en panículas cónicas; planta dioica. Fruto drupas redondeadas con epicarpio lustroso de color coral a rojo-púrpura cuando madura. Semillas redondas, arrugadas, marrones a negras, de sabor parecido a la pimienta.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Textura franca o (franco-arenosa) de libre drenaje tolera la alcalinidad y la salinidad y arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Hondonadas, zonas desérticas, médanos, quebradas secas y como parte del monte ribereño.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, templado y hasta fríos.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (d-PT); Desierto Árido Montano Tropical (da-MT); Matorral Desértico Montano Subtropical (md-MS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Noviembre y Abril.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Mayo-Julio.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.



## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos, oleorresina, brotes tiernos, hojas, corteza.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Jugo, tintura, parches, soasadas.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Males de la orina, riñones, vejiga, reumatismo agudo, para obturar muelas cariadas, dolores reumáticos, cefalalgia, purgante, astringente, tónica, emenagoga, diurética, vulneraria, diarrea y la leucorrea.

### **ESPECIE N° 134.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Schkurhia pinnata* (Lam.) Ktze.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Pectis pinnata* Lam.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “canchalagua”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual, erecta difuso-ramosas, de tallos cilíndricos, de 20-40 cm. de altura. Tallos ásperos, estriados, foliosos hasta el ápice. Hojas profundamente pinatisectas o bipinatisectas, con raquis y segmentos filiformes. Flores dispuestas en capítulos o cabexuelas pequeñas, amarillo-vinosas y éstos a su vez en cimbras corimbiformes. Hay de 5-8 flores por capítulo. Fruto aquenio.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso y franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas abiertas, planas o de pendiente moderada, bordes de caminos y como invasora de los cultivos.

#### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

#### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1000 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°15' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-PT); Desierto Árido Montano Tropical (da-MT); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Depurativa, diurética, hipoglucemiante, antidiabética, antiinflamatoria, paludismo, alergia, enfermedades del hígado.

### **ESPECIE N° 135.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Scoparia dulcis* L.

**FAMILIA:** SCROPHULARIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Gratiola micrantha* Nutt., *Scoparia grandiflora* Nash., *Scoparia ternata* Forsk.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “escobilla del Perú”, “escobilla”, “piqui pichana”, “bati matsoti”, “ñucñu-pichana”, “escobeta”, “piqui - pichana”, “ñucñu pichana”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Sufrútice o hierba anual o nianual, a menudo con la base leñosa, erecta,

esparcidamente pubescente o glabrescente, con tallos ramificados, de 0.50 a 1.0 m. de altura. Hojas cortamente pecioladas, opuestas o verticiladas, linear-lanceoladas a oblanceolado-ocadas, aserradas. Inflorescencias axilares formadas por 1-2 flores. Corola blanca. Estambres con los filamentos más o menos dos veces más largos que las anteras. Fruto cápsula ovoideo-globosa.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas no inundadas y bosques primarios. Y También es frecuente encontrarlo como parte de la vegetación ribereña y como invasora de los cultivos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°15' – 08°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y

Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, raíz, semilla.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Jugo, cocimiento, infusión, decocción, cataplasmas.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Febrífugo, astringente, asma bronquial, fiebres, malestares del riñón, hemorroides, antidiarreico, resfriados, emético, afecciones oculares, erisipelas, antiemético, migrañas.

**ESPECIE N° 136.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Scutia spicata* (H. & B. ex Schul.) Weberbaueri var. *spicata*

**FAMILIA:** RANUNCULACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Colletia spicata* Humb. & Bonpl. ex Willd., *Rhamnus senticosa* Kunth, *Sageretia decussata* G. Don, *Sageretia senticosa* (Kunth) Brongn., *Scutia maritima* Perkins, *Scypharia senticosa* (H.B.K.) Miers.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pial”, “peal”, “muchilco”, “lipe”, “moconto”, “molono”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto extendido, con espinas, áfilo, caulifloro, muy ramificado y sarmentoso, llega a formar matas muy extensas que llegan a cubrir hasta 20 m<sup>2</sup>. Hojas generalmente ausentes, salvo en temporadas muy lluviosas. Flores pequeñas, blanco-amarillentas, solitarias. Frutos drupáceos, vinoso-oscuros.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

- 4.1.1. **SUELOS:** Arenosos y arcillosos, franco-areno-arcilloso y franco-arenoso.
- 4.1.2. **HABITAT:** Terrenos llanos, pedregosos y secos, riberas de ríos, al pie de rocas.

## **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, templado y hasta frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

## **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 35 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 03°30' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Tropical del Pacífico, Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Como astringentes en las “aftas”.

### **ESPECIE N° 137.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Senecio canescens* (H.B.K.) Cuatr.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Culcitium canescens* Humb. & Bonpl.,  
*Culcitium rufescens* Kunth

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “wira wira”, “huira huira”, “vira-vira”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba rizomatosa que alcanza aproximadamente hasta 0.40 m. de altura. Hojas grandes, alternas; pero que al crecer tan juntas unas de otras forman rosetas foliares a ras de suelo como grandes macollos. Estas hojas son lanceoladas, cuneadas en la base, enteras, agudas, blanco-cremosas y muy pubescentes en ambas superficies. Del centro de la roseta foliar nace un escapo (falso tallo), que solamente en su parte terminal y apical de 2-6 capítulos o cabezuelas, formando un racimo de capítulos. Los capítulos son homógamos, radiados o discoideos. Involucro cilíndrico con filarias uniseriadas. Flores isomorfas, hermafroditas, tubulosas. Anteras 5 con apéndice conectival ovado y corto. Estilo bifido, cuyas partes apicales llevan una corona de pelos colectores. Fruto aquenio con papus capilar dispuesto en varias series, blanco.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso y franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Vegeta en ladera abiertas de pendiente moderada hasta abrupta; generalmente entre los pajonales, talud de carreteras, cercos y bordes de caminos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 03 – 10

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 4000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 08°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph–SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh–SaT); Tundra Pluvial Alpino Tropical (tp–AT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca y Comunidades de Rocas y Pedregales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión y cataplasmas.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Sudoríficas, pectorales, sedantes de la tos; inflamaciones de la vejiga y la próstata; diurética, depurativa, expectorante, emenagoga y visceral.

**ESPECIE N° 138.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Senecio rudbeckiaefolius* Mey. & Walp.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “ramilla”, “coco mirachi”, “jalostic”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Herbácea o sufrútice que alcanza aproximadamente hasta 1.0 m. de altura. Hojas grandes, alternas; lirado-pinatesectas o lanceoladas, cuneadas en la base,

dentadas irregularmente, agudas, verde-amarillentas. Flores dispuestas en Capítulos y éstos formando cimas corimbiformes laxas. Los capítulos son homógamos, radiados o discoideos. Involucro cilíndrico con filarias uniseriadas. Flores isomorfas, hermafroditas, con corola pentalobulada en el limbo Eatambres 5, singenésicos y las anteras con apéndice conectival ovado y corto. Estilo bífido, cuyas partes apicales llevan una corona de pelos colectores. Fruto aquenio más o menos cilíndrico y costado acompañado de un papus canescente.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos y franco-arenosos.

**4.1.2. HABITAT:** Vegeta en laderas planas y de pendiente moderada cubiertas por pajonales y alternando con ellos; generalmente cerca de lugares húmedos como bordes de acequias, pozos y lagunas y algunas veces entre los roquedales.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 05 – 18

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 4000 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT); Tundra Pluvial Alpino Tropical (tp-AT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Páramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades



de los Césped de Puna y/o Jalca y Comunidades de Rocas y Pedregales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Julio y Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antidiabética.

**ESPECIE N° 139.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Senna bicapsularis* (L.) Roxb.

**FAMILIA:** FABACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Adipera bicapsularis* (L.) Britton & Rose ex Britton & P. Wilson, *Cathartocarpus bicapsularis* (L.) Ham., *Cassia bicapsularis* L., *Cassia limensis* Lam.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “alcaparrilla”, “alpaquilla”, “mutuy”, “bejuco”, “alcapaquilla”, “alcaparillo”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de hasta 2 m. de alto, ramificado, glabro y tallos de unos 20 cm. de diámetro, hojas típicamente con 2 a 5 pares de foliolos, oblongo-elípticos o ligeramente obovados, generalmente con una glándula claviforme entre los 2 foliolos más cercanos a la base. Flores amarillas, pentámeras. Cáliz con 5 sépalos y corola con 5 pétalos, de los cuales 4 son iguales y uno diferentes en forma y tamaño a los demás. Androceo formado por 10 estambres libres y de diferente tamaño. Fruto, vainas estipitadas, subcilíndricas o ligeramente hinchadas, rectas o casi rectas, de 4 a 15 cm. de longitud por 1 a 1.8 cm. de ancho.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, arenosos, franco-arcillosos y franco-

arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos pedregosos, arenoso-salitrosos, secos, campos abandonados y riberas de los ríos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 250

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°30' – 08°15' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Lambayeque y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Desecado Subtropical (dd-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, tallos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, baños.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Laxante, afecciones de los oídos y ojos; también contra los dolores de las articulaciones.

**ESPECIE N° 140.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Engl.) H. Rob.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Polymnia edulis* Wedd., *Polymnia sonchifolia* Poepp. & Endl.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “llacón”, “yacón”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba o sufrútice perenne que presenta raíces tuberosas fusiformes, jugosas y dulces que pueden pesar hasta 500 g. cada una. La planta puede alcanzar hasta 2.9 m. de altura. Tallos cilíndricos y fisulosos, poco ramificados. Hojas alternas, simples ovadas u oval-lanceoladas, muy grandes, cuneadas en la base, aguminadas en el ápice, enteras y cortamente pecioladas. Flores dispuestas en capítulos heterógamos, con flores ligalas en el margen y flores tubulosas y hermafroditas en el disco. Fruto aquenio.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso y franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Crece como planta cultivada alternando con otros cultivos de la Sierra como maíz, papas, habas, quinua, cañigua, etc. Generalmente prefiere suelos sueltos de pendiente moderada.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, templado y frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 26

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, La Libertad y Ancash.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Medio y Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíz y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento y al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diabétes, antirraquítica.

## **ESPECIE N° 141.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Solanum americanum* Mill.

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Solanum inconspicuum* Bitter., *Solanum minutibaccatum* Bitter., *Solanum nigrum* var. *americanum* (Mill.) Schulz., *Solanum nigrum* var. *nodiflorum* (Jacquin) A. Gray., *Solanum nodiflorum* Jacquin, *Solanum tenellum* Bitter.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “hierba mora”, “ccaya-ccaya”, “matagallina”, “coconilla”, “ucsha-coconilla”.

## **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual, glabra o algo pubescente de hasta 1.20 m. de alto. Tallos semileñosos en la parte inferior, laxamente ramificados. Hojas alternas pecioladas ovadas o lanceolado-elípticas, agudas o acuminadas, enteras. Flores blanco-azuladas, terminales, pentámeras; cáliz 5-lobulado, corola con 4-6 pétalos. Estambres 5, con anteras conniventes, ovario súpero, ovoide y glabro estigma obtuso. Frutos maduros negros tipo bayas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, arenosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso y franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas inundables, campos de cultivo, llanuras y riberas de los ríos y como invasora de los cultivos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 2500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 3270 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** A lo largo de todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo de todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas, frutos.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, jugo, loción, irrigación, cataplasma, infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Erisipela, analgésico para neuralgias, sedante para hemorroides externas, dolor de muelas y contra la tos; convulsiva, sinusitis, emolientes, sedativas, narcóticas, metritis, vaginitis, leucorrea, quemaduras, heridas, úlceras, herpes, tumores inflamatorios, furúnculos, panadizos, abscesos, contusiones, reumatismo, sedativo en las gastralgias y crisis hepáticas; también en meningitis, convulsiones, tetania, cefalalgia congestiva, catarros, escalofríos, asma, tos espasmódica, escarlatina, micosis.

### **ESPECIE N° 142.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Solanum muricatum* Ait.

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Solanum hebephorum* Dunal, *Solanum muricatum* fo. *glaberrimum* Correll., *Solanum muricatum* var. *protogenum* Bitter., *Solanum variegatum* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pepino”, “mataserrano”, “cachum”, “kachan”, “kachuma”, “jeru”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, muy ramificada, de follaje compacto, hasta 1 m. de altura. Hojas alternas, sin estípulas, pecioladas, compuestas, imparipinnadas. Flores hermafroditas, actinomorfas, pentámeras. Cáliz 5-fido. Corola rotácea con tubo corto y limbo 5-fido. Estambres 5, insertos en la garganta de la corola, con anteras conniventes. Ovario súpero, 2-carpelar, 2-locular, multiovular; estilo simple; estigma obtuso. El fruto es una baya carnosa esférica, ovoide o elipsoidal, generalmente con el ápice agudo y la base redonda, de color violáceo o morado, con 4 manchas longitudinales purpúreas o casi negras continuas o intermitentes.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Vegeta generalmente en suelos planos o de pendiente moderada, con elevada humedad y generalmente sueltos o no muy compactos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío-templado hasta cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 600

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 85

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 300 - 2600 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°00' – 08°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Monte Espinoso Premontano Tropical (mte-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Vegetativamente.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos, hojas y frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, cataplasmas y al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Sedante para hemorroides externas, sinusitis, emolientes, sedativas, narcóticas, furúnculos, abscesos, contusiones, reumatismo, catarros. Al estado fresco se consumen los frutos contra el bocio o coto.

### **ESPECIE N° 143.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Solanum sessiliflorum* Dunal

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Solanum topiro* Dunal

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “cocona”, “topiro”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto de unos 3 m. de alto. Tallo tomentoso. Hojas ovadas, fuertemente oblicuas en la base, el margen sinuado, agudamente angulado, ápice subagudo, alcanzan los 30 cm. de largo por 20 cm. de ancho, pubescentes en la cara adaxial. Flores hermafroditas, actinomorfas, dispuestas en racimos axilares cortos. Cáliz profundamente 5-partido; segmentos cortos, ovados, agudos. Corola con un tubo muy corto; segmentos ovado-oblongos, agudos. Sus frutos son bayas, esféricas u ovoides, de 3-12 cm. de largo y unos 10 cm. de ancho con colores que van desde el amarillo hasta el rojo. Son comestibles.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcilloso, franco-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Zonas no inundadas, lugares inundables y riberas de los ríos; también alternan con la vegetación herbácea y arbustiva circundante a los bosques.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y húmedo.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 3000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 85

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°30' – 06°00' L.S.



**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Rupa-Rupa o Selva Alta.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Bosque Muy Seco Tropical (bms-T);  
Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Selva Alta o de las  
Yungas

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Montana.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Mayo a Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta, fruto, raíz..

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, jugo, machacado de hojas.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Mordeduras de arañas y serpientes para cicatrizar las heridas, presión alta, diabetes, escabicida, antirreumático y antiartrítico, quemaduras e infecciones de la piel: “rasca- rasca” y “caracha”.

### **ESPECIE N° 144.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Solanum tuberosum* L.

**FAMILIA:** SOLANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “papa”, “patata”, “lunta”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, anual, cuyos tallos aéreos son herbáceos, erectos o erecto-ascendentes que alcanzan hasta 1 m. de alto. Además tiene tallos que crecen dentro de la tierra y que se engruesan en su extremo para formar los tubérculos (tallos subterráneos) que son de forma, tamaño, número y profundidad de los ojos, muy variados, así como el color de la cáscara y pulpa que pueden ser blancas, amarillas, rosadas o negras. Hojas compuestas, imparipinnadas, alternas, pecioladas. Flores hermafroditas, actinomorfas. Cáliz 5-lobulado o agudo,

corola rotácea, de tubo corto y limbo ampliamente extendido con lóbulos largamente acuminados. Estambres con filamentos cortos, insertos en la parte interna del tubo corolino; anteras conniventes. Ovario súpero, 2-carpelar, 2-locular, multiovular; estilo simple y estigma capitado. Fruto baya, esférica y exteriormente ornamentada con estrías o manchas. Semillas numerosas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, arenosos, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso.

**4.1.2. HABITAT:** Vegeta en los más variados hábitats, tanto de suelos, clima y pendientes: Se lo encuentra cultivada en tierras planas, laderas, tanto de la Costa, Sierra, Región Altoandina y Selva Alta.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, templado, frío y hasta muy frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 05 – 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 75 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50 - 4000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga, Región Quechua, Región Puna y Región Suni.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Antropocénicas; Provincia de los Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Medio y

Superior, Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Medio y Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Rocas y Pedregales y Comunidades de Plantas Ruderales.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. **EPOCA DE FLORACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.2. **EPOCA DE FRUCTIFICACION:** A lo largo de todo el año.
- 5.3. **FORMAS DE PROPAGACION:** Vegetativa mediante tubérculos y también por semillas sexuales.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. **PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tubérculo.
- 6.2. **FORMA DE PREPARACION:** Jugo.
- 6.3. **USOS ETNOMEDICINALES:** Desinflamantes, calmantes, analgésicas, emolientes, escorbuto, úlceras, diabetes, gotosos, artríticos, reumáticos, biliosos, espasmolítico y antiácido.

**ESPECIE N° 145.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Spilanthes leiocarpa* DC.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Ceratocephalus leiocarpus* (DC.) Ktze.,  
*Spilanthes urens* var. *hispidula* DC.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “turre macho”, “desflemadera”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba perenne, estolonífera, ramificada, decumbente o decumbente-ascendente. Hojas opuestas, sésiles, lanceoladas hasta obovado-oblongas, agudas, atenuadas, enteras y glabras. Capítulos homógamos, discoideos, multifloros. Flores hermafroditas, blanquecinas, con corola tubulosa, 5-dentada en el limbo. Fruto aquenio, negro comprimidos obovado-oblongos.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

- 4.1.1. **SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, limo-arcillosos.
- 4.1.2. **HABITAT:** Campos abandonados, bordes de caminos, plazuelas, parques, jardines; también invade los cultivos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido y hasta templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 25

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 04°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT); Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Setiembre y Marzo.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Febrero y Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y en forma vegetativa mediante estolones.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíz, tallo y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento y al estado fresco.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Dolor de las muelas y como desinflamante de las vías urinarias y del hígado.

## ESPECIE N° 146.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Stachys arvensis* L.

**FAMILIA:** LAMIACEAE

### 1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pedorrera”, “supiquegua”, “hiedra terrestre”, “plaza quehua”, “yasmi”, “supiquehua”, “papa ckora”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba anual, postrada, erecta o ascendente, de hasta 0.50 m. de altura. Tallos poco ramificados, tetragonos, hirsutos. Hojas pecioladas, opuestas, ovadas, cordadas, crenadas, hispidas en ambas superficies. Flores grosellas-moradas, reunidas en verticilastros, 3-floros en las axilas de las hojas superiores. Cáliz 5-dentado. Corola bilabiada. Estambres 4, didínamos. Ovario súpero, 2-carpelar, 4-locular, 4-ovular; estilo filiforme y estigma desigualmente bífido. Fruto tetraquenio..

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, limo-arcillosos, franco-areno-arcilloso, franco-limo-arcilloso.

**4.1.2. HABITAT:** Campos cultivados húmedos, terrenos abandonados, terrenos pedregosos, pastizales, laderas y borde de acequias, lagos, lagunas y demás fuentes de agua e invasora de los campos de cultivo.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Cálido hasta cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 10 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 30 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°30' – 08°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Desecado Subtropical (dd-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Contra los gases estomacales e intestinales.

## **ESPECIE N° 147.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Tagetes filifolia* Lag.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Tagetes dichotoma* Turczaninow, *Tagetes foeniculacea* Poepp. ex DC., *Tagetes pusilla* Kunth, *Tagetes silenoides* Meyen & Walp.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “anís de la sierra”, “anisillo”, “anisqueua”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, anual, erecta de hasta 0.40 m. de alto, foliosa y fragante. Hojas compuestas, las inferiores opuestas, las superiores alternas, pecioladas, pinatisectas, con 3-6 pares de foliolos filiformes, con glándulas oleíferas. Capítulos pequeños, amarillentos, pedunculados, dispuestos en cimas corimbiformes, generalmente dimorfos, plurifloros; filarias generalmente 5.

soldadas entre sí. Flores amarillas. Aquenios fusiformes, negros, pubescentes; papus formado por pajitas aristiformes

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1 SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos y limo-arcillosos.

**4.1.2 HABITAT:** Vegeta en terrenos modificados, en rastrojos, laderas abiertas, bordes de caminos, cercos e invadiendo los cultivos de maíz, habas, alverjas, papas, etc.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 22

**4.2.1.1. PRECIPITACION (mm.):** 600 – 900

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2000 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 06°00' – 10°00' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, La Libertad y Ancash.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Desecado Subtropical (dd-S); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusiones.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Carminativas, digestivas, antipiréticas y antiespasmódicas.

**ESPECIE N° 148.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Tagetes minuta* L.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “huacatay”, “chilche”, “chiche”, “wakatay”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, anual, erecta, de 1.80 m. de alto, glabra, ramosa con hojas distribuídas hasta la inflorescencia. Hojas opuestas, de contorno elíptico, profundamente pinatisectas, con 4-8 pares de foliolos, de segmentos lanceolados, agudos, serrados en el margen, con glándulas oleíferas elípticas, con aceites esenciales muy aromáticos. Capítulos numerosos, cortamente pedunculados y dispuestos en cimbras corimbiformes densas en el extremo de las ramas. Involucro cilíndrico, amarillo-verdoso. Filarias 3-4, soldadas entre sí. Flores amarillas, dimorfas: las marginales 2-3, femeninas, liguladas. Flores del disco 3-4, hermafroditas, con corola tubulosa, pentadentada. Aquenios fusiformes, negros y papus formado por 1-2 pajitas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, limo-arcillosos, franco-arcillosos y franco-limo-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Los cultivos de “maíz”, “habas”, “alverjas”, “papas”, etc., terrenos modificados y rastrojos.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido, Templado y hasta fríos.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 08 - 28

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 50 - 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 - 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 50-3200 m.s.n.m.



**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Infusión, decocción.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Carminativa, lavado de heridas malignas, antiabortiva, colagoga, digestiva, sedante gástrico y vermífuga.

### **ESPECIE N° 149.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Tessaria integrifolia* R. & P.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Tessaria dentata* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “pájaro bobo”, “huapariu”, “tseco”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto alto o árbol, de 3-10 (-15) m. de alto, con raíces gemíferas. Tallos

delgados, más o menos cilíndricos, verde-parduscos, lenticelados, poco ramificados, glabros. Hojas alternas, oblongas a oblongo-lanceolados o lanceoladas, obtusas hasta en el ápice, atenuadas en la base, enteras o irregularmente dentadas. Capítulos heterógamos, discoideos, pequeños, numerosos, subsésiles, dispuestos en densos corimbos terminales. Involucro turbinado. Flores marginales numerosas, femeninas, con corola filiforme. Flores del disco 1, masculina por esterilidad del gineceo, con corola tubulosa. Estambres exertos. Aquenios gruesos, glabros, con papus formado por numerosos pelos blancos.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, limo-arcillosos, arenosos, franco-areno-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Prefiere la ribera de los ríos, donde forma pequeños bosquesillos muy compactos gracias a sus raíces gemíferas; ocasionalmente se aleja de su hábitat natural acompañando a las acequias y canales de regadío, invadiendo los cultivos y comportándose como maleza.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 800

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Desecado Subtropical (dd-S); Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT);

Desierto Perárido Premontano Tropical (dp–PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Marzo hasta Junio

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Mayo hasta Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas y vegetativamente mediante raíces gemíferas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antiasmático, antipirético, antiinflamatorio, diurético, inflamación del hígado y los riñones, cálculos hepáticos y renales.

## **ESPECIE N° 150.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Thevetia peruviana* (Pers.) Schum.

**FAMILIA:** APOCYNACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Cascabela peruviana* (Pers.) Raf., *Cerbera peruviana* Pers., *Cerbera thevetia* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “maichil”, “bellaquillo”, “flor amarilla”, “suche”, “manichil”, “mainchil”, “árbol de Panamá”, “camalonga”, “ischacapa”, “siática”.

## **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arboles pequeños o arbustos; tallos con apéndices nodales intrapeciolares, con látex. Hojas alternas y cortamente pecioladas, angostamente elípticas hasta

lineares. Flores en cimas paucifloras, terminales o laterales; grandes y amarillas; cáliz profundamente 5-partido, corola infundibuliforme, los estambres incluidos. Frutos drupáceos, poco carnosos, con 2-4 semillas. Arbusto o arbolillo perennifolio de climas cálidos, con hojas lineares, latescente y flores amarillas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, areno-arcillosos, franco-areno-arcillosos, franco-limo-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Terrenos llanos y secos, campos de cultivo, bordes de caminos, cercos y riberas de los ríos; terrenos abandonados y alterados; parques, plazuelas y jardines.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Tropicales, cálidos y templadas.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 700

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 30 - 2500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 09°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS. :** Ancash, Lambayeque, Cajamarca y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Subtropical (md-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Junio hasta Noviembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Agosto a Enero.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Corteza, hoja.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Jugo, cocción.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Febrífugas, purgante, emético, dolor de muelas, antirreumática, abortífera, anestésica, cardiotónica, catártica, insecticida y piscicida.

### **ESPECIE N° 151.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Tillandsia usneoides* (L.) L.

**FAMILIA:** BROMELIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Dendropogon usneoides* (L.) Raf., *Renealmia usneoides* L., *Strepsia usneoides* (L.) Nutt. ex Steud., *Tillandsia trichoides* Kunth, *Tillandsia crinita* Willd. ex Beer.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “salvaje”, “salvajina”, “barbas de capuchino”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba caulescente, de muy diverso aspecto, epífita, rupícola, pocas veces terrícola. Hojas lineares o linear-lanceoladas, dispuestas en rosetas, fasciculadas o esparcidas a lo largo del tallo, dísticas, lepidotas, pubescentes, enteras. Escapo generalmente desarrollado. Flores dispuestas en panículas dísticas, perfectas o hermafroditas. Cáliz con sépalos generalmente simétricos, libres o ligeramente connados. Corola con pétalos libres, rara vez con un pliegue vertical. Androceo con estambres libres, ligeramente adnatos a los pétalos; anteras con frecuencia dorsifijas. Gineceo con ovario súpero, glabro; óvulos numerosos. Fruto cápsula septicida. Semillas con apéndices plumosos blancos.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, franco-arcilloso, rocosos y pedregosos.

**4.1.2. HABITAT:** Vegeta generalmente sobre otras plantas caducifolias de las Vertientes Occidentales de los Pisos Inferior y Medio. En las Comunidades Lomales de la Costa vive sobre rocas y pedregales, rara vez se comporta como terrícola.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a templado-cálido.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 13 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 100 – 1500

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 500 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, La Libertad, Piura y Tumbes.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS); Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Reumatismo, enfermedades del pulmón, corazón e hígado, desirrita las hemorroides; antinervinas, para recuperar las fuerzas perdidas y conciliar el sueño.

**ESPECIE N° 152.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Tiquilia dichotoma* (R. & P.) Pers.

**FAMILIA:** BORAGINACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Coldenia dichotoma* (R. & P.) Lehmann., *Coldenia dombeyana* Jussieu ex A. DC., *Coldenia pentandra* Jussieu, *Lithospermum dichotomum* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “flor de arena”, “tiquil-tiquil”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba o sufrutescente, escabrosa, canescente o hispida., Tallos ramificados dicotómicamente, cilíndricos, delgados y quebradizos. Hojas pequeñas, alternas, simples, con nervaduras. Flores pequeñas a menudo blancas, axilares, sésiles, solitarias o las superiores reunidas en espigas hojosas. Cáliz 5-partido. Corola hipocraterimorfa, con tubo corto y limbo 4-5 lóbulos iguales o imbricados, con apéndices en la garganta. Estambres inclusos, en número igual a los lóbulos de la corola e insertos sobre el tubo. Ovario entero o cuadrilobado con 4-lóculos; 2 óvulos por lóculo; estilo terminal, bífido o bipartido. Fruto de 4 clusas monospermas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Areno-arcillosos, arenosos y franco-arenosos.

**4.1.2. HABITAT:** Generalmente vive en planicies arenosas o de poco declive. También es frecuente encontrarlo en dunas o conviviendo con los “tillandsiales grises” de las comunidades macrotérmicas o xerofíticas de la costa peruana.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido hasta cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 250

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°30' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Lambayeque, La Libertad y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT); Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-PT); Desierto Árido Montano Tropical (da-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Julio hasta Setiembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Setiembre y Diciembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Toda la planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diurética. Está indicada contra todas las inflamaciones de las vías urinarias y para combatir la gonorrea.



## ESPECIE N° 153.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Tiquilia paronychioides* (Phil.) A. Richard.

**FAMILIA:** BORAGINACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Coldenia aggregata* Rusby, *Coldenia paronychioides* F. Phil.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “flor de arena”, “yerba blanca”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba o sufrútice, escabrosa, canescente o hispida. Los tallos no se ramifican en forma dicotómica. Hojas alternas, simples, con nervaduras muy pronunciadas, lanceoladas u oblongas. Flores pequeñas a menudo blancas o blanco-liliáceas, axilares, sésiles, solitarias o las superiores reunidas en capítulos o espigas hojosas. Cáliz 5-partido. Corola hipocraterimorfa, con tubo corto y limbo con 4-5 lóbulos iguales o imbricados, con apéndices en la garganta. Estambres inclusos, en número igual a los lóbulos de la corola e insertos sobre el tubo. Ovario súpero, cuadrilobado, con 4-lóculos; 4-ovular; estilo terminal, bífido o bipartido. Fruto de 4 clusas monospermas.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Areno-arcillosos, arenosos, franco-areno-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Lugares desérticos y arenosos de las planicies o laderas de poco declive; alrededor de las dunas y de los “tillandsiales grises” de las comunidades macrotérmicas o xerofíticas de la costa peruana.

#### 4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Cálido hasta cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 10 – 250

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

#### 4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 30 - 500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°00' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Lambayeque, La Libertad y Piura.

#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT); Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-PT); Desierto Árido Montano Tropical (da-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Junio hasta Setiembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Setiembre y Diciembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Toda la planta.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Diurética y contra la gonorrea.

#### **ESPECIE N° 154.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Tribulus terrestris* L.

**FAMILIA:** ZYGOPHYLLACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Tribulus terrestris* var. *sericeus* Andersson ex Svens.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “abrojo”, “cachito”, “anocar cchapi”, “estrella-casha”.

#### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual, prostrada sobre el suelo, de longitud muy variable, de acuerdo al hábitat donde crece, pudiendo llegar hasta 1.20 m. de largo. Tallos verdes o verde-parduscos, cilíndricos, finamente sulcados, muy ramificados, cubiertos de pelos blanquecinos y sedosos. Hojas paripinadas, pecioladas, 10-14-folioladas; foliolos oblongos, asimétricos, mucronulados. Estípulas lanceoladas. Flores solitarias, axilares, pedunculadas. Sépalos 5, lanceolados, agudos. Pétalos amarillos, obovados, glabros. Estambres 10, libres, del mismo

color que los pétalos; filamentos subulados-filiformes; anteras oblongas, de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, sésil, ovoide; estilo muy corto; estigma 5-aristado. Fruto formado por 5 mericarpos, cada uno provisto de 2 espinas largas y punzantes, y varias otras más cortas; cada mericarpo lleva 2-3 semillas separadas por tabiques transversales.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arenosos y arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Prefiere los campos de cultivo; encontrándose además en plazuelas, jardines de las ciudades, terrenos secos, pedregosos, rocosos; en laderas y en el borde de los caminos o carreteras..

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido hasta cálido-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 800

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 2000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°00' – 08°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT); Desierto Desecado Subtropical (dd-S); Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico y Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio;

Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y  
Piso Medio.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre fines de Mayo hasta Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio a Setiembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** La planta, tallos, hojas, flores.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Tiene propiedades anticonceptivas para el varón, diuréticas y antiinflamatorias del sistema genito-urinario.

**ESPECIE N° 155.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Tropaeolum tuberosum* R. & P.

**FAMILIA:** TROPAEOLACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “mashua”, “mashwa”, “mayua”, “patas”, “añu”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba anual, decumbente o trepadora, glabra, con los tallos jóvenes verdo-blanquecinos; peciolos y pedúnculos a menudo rojizos. Hojas alternas, simples, largamente pecioladas, peltadas, orbiculares, enteras. Flores solitarias, grandes, rojo-anaranjadas, con espolón nectarífero formado por la soldadura de los 5 sépalos más 2 pétalos, porque los otros 3 pétalos son libres, unguiculados y laciniados. Androceo formado por 8 estambres libres, de diferente tamaño. Ovario súpero, apocárpico, 3-carpelar, 3-locular, 3-ovular; estilo único, 3-fido. Fruto cápsula tricoca. Tubérculos obcónicos o piriformes, de hasta 8 cm. de longitud, de perfil aparentemente ondulado, debido a los “ojos” profundos, de colores variados, desde el blanco, amarillo, gris, rojizo, morado y negro con rayas o máculas moradas o purpúreas.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcillosos, franco-areno-arcillosos y franco-limo-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Es una especie cultivada en la región andina de nuestro territorio y a veces escapa hacia los bordes de riachuelos cercos y laderas.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío a frío-templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 6 – 20

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 2000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, y Comunidades de Plantas Ruderales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo y Junio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Vegetativamente por tubérculos.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíces y tubérculos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Indicada para reprimir el apetito sexual (anafrodisíaca) y como potente reconstituyente de la vitalidad del organismo.

## ESPECIE N° 156.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Ullucus tuberosus* Caldas subsp. *tuberosus*

**FAMILIA:** BASELLACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Basella tuberosa* Kunth, *Melloca peruviana* Moq., *Ullucus kunthii* Moq.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “olloco”, “olluco”, “papa lisa”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba erecta al principio y luego postrada o voluble, succulenta, con tubérculos de diferentes tamaños, cuya forma varía desde alargados hasta redondeados y de colores igualmente muy variados: blancos, verdes, amarillos, anaranjados, rosados y de diversos tonos de rojo. Hojas alternas, pecioladas, algo carnosas, glabras, en la base cuneadas o subcordiformes, más o menos obtusas o redondeadas en el ápice, a menudo mucronuladas. Inflorescencias paucifloras, exilares, en racimos cortos, laxos. Perianto de 2 sépalos, suborbiculares; corola rotácea, 5-partida; lóbulos en la base anchos y largamente caudados en el ápice. Estambres 5; filamentos cortos, subulados; anteras suborbiculares, dehiscencia longitudinal corta. Ovario unilocular, uniovular; estilo cilíndrico; estigma capitado. Fruto utrículo con pericarpio membranoso.

### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

#### **4.1. CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcillosos, limo-arcillosos, franco-areno-arcillosos, franco-arcillosos y franco-limo-arcillosos.

**4.1.2. HABITAT:** Especie cultivada en la región altoandina, generalmente en suelos planos o de declive moderado a alto. Escapa y se muestra asilvestrada en los cercos, bordes de caminos, chacras y laderas de arbustos.

#### **4.2. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Frío hasta frío-templados.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 5 – 20

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 700 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%): 70 – 95**

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 2500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 05°30' – 10°30' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca y La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano Tropical (e-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión de la Puna.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales y Comunidades de Plantas Ruderales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

**5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Mayo hasta Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Mediante tubérculos.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tubérculos y las hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Espolvoreados con sal, cataplasmas, emolientes y cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Las “jaquecas” y el “mal de aire”, emolientes en los tumores, refrescante en las erisipelas y como potente reconstituyente de la vitalidad del organismo.

## ESPECIE N° 157.

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Valeriana decussata* R. & P.

**FAMILIA:** VALERIANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Valeriana clematoides* Graebn., *Valeriana melanocarpa* Killip.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “anamacai”, “polo-polo”, “anamacasi”.

### 3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)

Hierba perenne, acaulescente, erecta, ascendente, voluble o a veces trepadora. Raíz delgada, obcónica, napiforme a fusiforme. Tallos subescaposos o foliosos, teretes. Hojas decusadas o espiraladas, caulinares o arrosetadas en la base o en el ápice, simples, pinnatífidas o irregularmente divididas, subsésiles o pecioladas. Inflorescencias tirsoideas o compuestas por cimas escorpioideas, bracteadas, purpurescentes. Flores hermafroditas o ginodioicas. Cáliz ausente o formando un pappus inicialmente involuto, con setas plumosas, unidas en su base. Corola infundibuliforme, provista de una giba en la base del tubo. Estambres 3, las anteras bi- o tetraspangadas. Lóculos estériles del ovario más o menos reducidos. Fruto aquenio ovoide y piloso.

### 4.0. ECOGEOGRAFIA:

#### 4.1. CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS:

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso, franco-arenoso, franco, franco-limoso.

**4.1.2. HABITAT:** Bosques, herbazales y pastizales.

#### 4.2. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS:

**4.2.1. CLIMA:** Frío a templado – frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 600 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFÉRICA (%):** 70 – 95

#### 4.3. CARACTERÍSTICAS FITOGEOGRÁFICAS:

**4.3.1. DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL:** 2500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCIÓN POR DPTOS.:** Ancash y Cajamarca.



#### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales y Comunidades de Plantas Ruderales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Superior.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Entre Mayo hasta Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta Agosto.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Mediante semillas y por raíces gemíferas.

#### **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíces tuberosas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento, infusión y tintura.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antiespasmódica, sedante y estomacal. Igualmente calmante de los estados nerviosos, ataques histéricos, jaqueca, insomnio, neurastenia. Algunos le atribuyen propiedades antiepilépticas.

#### **ESPECIE N° 158.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Valeriana pinnatifida* R. & P.

**FAMILIA:** VALERIANACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:**

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “alberjilla”, “valeriana”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba, anual, débil. Postrado-extendida o ascendente, suculenta, con rizoma engrosado, de 0.40 m. de alto, con tallos simples o ramificados en la base, cilíndricos, longitudinalmente sulcados, fistulosos, glabros. Hojas caulinares, pecioladas, pinnadas o pinnatífidas, ovadas en su contorno total, membranosas, glabras. Inflorescencia compuesta de pocos dicasios, situada en la axila de brácteas similares a las hojas. Flores perfecta o hermafroditas con corola infundibuliforme, blanca, glabra, 5-lobada. Estambres y estilo exertos cuando los lóbulos de la corola son reflejos. Aquenios ovoides, glanros o pilosos. Pappus ausente.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso, franco-arenoso, franco, franco-limoso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas rocosas, pendientes rocosas y arcillosas.

**4.2. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a Templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 12 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFÉRICA (%):** 65 – 95

**4.3. CARACTERÍSTICAS FITOGEOGRÁFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL:** 0 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCIÓN POR DPTOS.:** La Libertad.

**4.3.4. CARACTERIZACIÓN FITOGEOGRÁFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph-SaT); Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh-SaT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Mayo hasta Julio.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** De Junio hasta Agosto y Setiembre inclusive.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Vegetativamente mediante raíces tuberosas y mediante semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíces tuberosas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Tintura, cocimiento e infusión.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Posee propiedades antiespasmódicas, sedantes, calmantes de los estados nerviosos; contra la histéria, jaqueca, insomnio y neurastenia..

## **ESPECIE N° 159.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Vallea stipularis* L. F.

**FAMILIA:** ELAEOCARPACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Vallea cordifolia* R. & P. *Vallea glabra* Miers., *Vallea pubescens* Kunth, *Vallea pyrifolia* Turczaninow

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “yongacil”, “cugur”, “yongasil”, “chijllurmay”, “sarsillejo”, “yongacil”, “aiguan”, “zarcilleja”, “chalaviso”, “chunque”, “palo haragán”, “achacapuli”, “gorgor”, “gorgosh”.

## **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbusto o arbolito de 2 - 6 m. de altura y unos 15 - 20 cm. de diámetro, con ramas espaciadas y follaje ralo. Hojas dísticas, enteras, ovadas, cordadas en la base, pecioladas, estípulas con frecuencia grandes, reniformes, generalmente

persistentes. Flores sobre los pedúnculos axilares o terminales, comúnmente con 13-flores. Sépalos 4-5, caedizos, valvares. Pétalos 5 (4), trilobados. Estambres numerosos (30-40), insertos sobre el disco bianulado; filamentos libres; anteras basifijas, lineares; dehiscencia por 2 poros oblícuos. Ovario súpero, 3-5-locular; 2 óvulos por lóculo; estilo subulado; estigma 3-5-fido. Fruto en cápsula subleñosa, tuberculada, 3-5-valvar. 2 semillas por óculo; elípticas o apenas acuminadas en sus extremos, lisas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Suelos sueltos, de textura franco-arenosa, tolera la pedregosidad alta; requiere buenos niveles de humedad. Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso, franco-arenoso, franco, franco-limoso.

**4.1.2. HABITAT:** Campos de cultivo, quebradas boscosas, laderas de arbustos, bosques húmedos, quebradas, travesías boscosas, bordes de caminos, terrenos pedregosos, laderas rocosas y laderas escarpadas.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Templado a Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 500 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 1500 - 4500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Amazonas, Ancash, Cajamarca, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Yunga, Región Quechua, Región Suni y Región Puna.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Estepa Montano tropical (e-MT); Bosque Húmedo Montano Tropical (bh -MT); Bosque Pluvial Montano Tropical (bp-MT).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia, Ecorregión de la Puna y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales y Comunidades de Plantas Ruderales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Florece desde Mayo hasta Setiembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Julio a Noviembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Antipirética en baños externos de todo el cuerpo, y también es muy efectiva contra todas las erupciones maculopapulosas (granos, eczemas, acné, etc. de la piel).

## **ESPECIE N° 160.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Vallesia glabra* (Cav.) Link.

**FAMILIA:** APOCYNACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Rauvolfia glabra* Cavanilles, *Vallesia chiococcoides* Kunth, *Vallesia dichotoma* R. & P.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “perlilla”, “cun cun”, “tetilla”, “cuncuno”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arbol o arbusto perenne, erguido, de hasta 5 m. de alto con tallos verdes, cilíndricos, delgados de 3 a 6 cm. de diámetro en la mitad inferior, leñosos,

glabros y más delgados en la mitad superior y con ramificación dística, aparentemente con látex abundante. Hojas simples, alternas dísticas, pecioladas (peciolos cortos de 3 a 5 mm. de largo), coriáceas, penninervias, enteras, ovadas en la base y agudas en el ápice; lanceoladas, en algunos casos falcadas, normalmente con el limbo acanalado, glabro en ambas superficies, de 5 a 9 cm. de longitud por 0.7 a 2.5 cm. de ancho (no extendidas), con estípulas triangulares y aplanadas, una a cada lado de la base del peciolo. Flores en cimas terminales blancas, pequeñas, hermafroditas, actinomorfas, pediceladas (pedicelos de 5 mm. de largo), tubulosas, reunidas en racimos laterales opuestos a las hojas, en las terminaciones de las ramas. Fruto apocárpico, geminado o único por atrofia de uno de los carpelos, mucilaginosos, oblongos, anacarados, de 1.4 cm. de largo por 0.7 cm. de diámetro y de superficie lisa.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso, franco-arenoso, franco, franco-limoso.

**4.1.2. HABITAT:** Bordes de acequias, bordes de cercos, bordes de campos de cultivo y bordes de carreteras.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a Templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 15 – 35

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 200

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 1300 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Lambayeque, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Tropical Premontano tropical (md-PT); Monte Espinoso Premontano

Tropical (mte–pmT); Monte Espinoso Tropical (mte-T) y Bosque muy Seco Tropical (bms–T).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales, Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Abril a Noviembre.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Entre Junio y Diciembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Fruto.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Jugo.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Inflamación de los ojos. Es un potente bactericida de amplio espectro. Algunos le atribuyen propiedades contra la verruga peruana por el látex cáustico que contiene.

## **ESPECIE N° 161.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Vasconcellea candicans* (Gray) A. DC.

**FAMILIA:** CARICACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:** *Carica integrifolia* Raimondi, *Carica candicans* Gray.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “mito”, “papaya silvestre”, “ulicana”, “papayo”, “jerju”, “quemish”, “ckemish”, “ullucha”.

### **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Arborescente, dioica, de hasta 6 m. de alto, con tronco las más de las veces no ramificado, grueso y esponjoso, más grueso hacia la base, raras veces ramificados, gruesos y carnosos, foliosos únicamente durante la estación lluviosa. Hojas alternas, grandes, patentes, subpeltadas, palmadas, hasta 7-9

folioladas, estípulas nulas. Racimos frecuentemente con largo pedúnculo, axilares y sin brácteas. Flores unisexuales; las masculinas con cáliz pequeño, 5-lobado; corola con tubo delgado, alargado; lóbulos oblongos o lineares, valvados o contortos. Estambres 10, insertos en la garganta de la corola; 5 cortos alternando con los lóbulos de la corola, 5 sésiles y opuestos a los lóbulos; anteras biloculares; rudimento del ovario subulado. Flores femeninas con el cáliz como en las masculinas; pétalos, linear-oblongos, caedizos; ovario unilocular, sésil o 5-locular por los tabiques incompletos; estilo nulo o muy corto; estigmas 5, óvulos numerosos. Fruto baya, pulposa por dentro, indehiscente, semillas numerosas, ovoideas, con arilo, testa lisa, rugosa o equinada, de unos 8 mm. de longitud. Las bayas dispuestas sobre carpóforos, de 5 - 7 cm. de longitud, oblonga, atenuada en la base y el ápice, oscuramente 5-angulada, de 10 - 13 cm. de largo por 3 - 4 cm. de diámetro.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso, franco-arenoso, franco, franco-limoso.

**4.1.2. HABITAT:** Laderas, lomas, terrenos pedregosos y arenosos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a Templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 70 – 95

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 3000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, La Libertad y Piura.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.



**4.3.4.2. TOSI (1960):** Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT); Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales, Comunidades Macrotérmicas-Xerofíticas y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde fines de Mayo hasta Julio y aún Agosto.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Julio a Noviembre.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

**6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Frutos.

**6.2. FORMA DE PREPARACION:** Estado fresco, mermeladas, dulces, jugos.

**6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Digestivos, carminativo, antiflatulento. El látex es fungicida (hongos de la piel, cuero cabelludo y uñas).

## **ESPECIE N° 162.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Waltheria ovata* Cav.

**FAMILIA:** STERCULIACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Waltheria reticulata* Hook. f., *Waltheria sericea* Turczaninow

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “lucraco”, “membrillejo”, “negrillo”, “palo negro”, “ancoacha cimarrona”.

## **3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Hierba o sufrútice con flores amarillo – anaranjadas.

#### **4.0. ECOGEOGRAFIA:**

##### **4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso, franco-arenoso, franco, franco-limoso.

**4.1.2. HABITAT:** Cultivos y tierras abandonadas o alteradas, lugares rocosos, bordes de caminos.

##### **4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a Templado.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** 16 – 30

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 0 – 150

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 60 – 90

##### **4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 70 - 2000 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Cajamarca, Piura y La Libertad.

##### **4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala y Región Yunga.

**4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Subtropical (dd-S).

**4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico; Ecorregión del Bosque Ecuatorial; Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.

**4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior y Piso Medio; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior y Piso Medio.

#### **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

**5.1. EPOCA DE FLORACION:** Todo el año.

**5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Todo el año.

**5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

**6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Raíz.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento e infusión.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** Astringente, vulneraria y contra la infección de todo tipo de heridas externas del cuerpo.

**ESPECIE N° 163.**

**NOMBRE CIENTIFICO:** *Zinnia peruviana* (L.) L.

**FAMILIA:** ASTERACEAE

**1.0. SINONIMIA CIENTÍFICA:** *Chrysogonum peruvianum* L., *Zinnia multiflora* L., *Zinnia pauciflora* L.

**2.0. SINONIMIA VULGAR:** “puca huanchi”.

**3.0. HABITO (DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA)**

Herbácea.

**4.0. ECOGEOGRAFIA:**

**4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:**

**4.1.1. SUELOS:** Arcilloso, areno-arcilloso, limo-arcilloso, limoso, arenoso, arenoso-franco, franco-areno-arcilloso, franco-arcilloso, franco-limo-arcilloso, franco-arenoso, franco, franco-limoso.

**4.1.2. HABITAT:** Invasora de los cultivos y campos alterados o fragmentados por el hombre.

**4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:**

**4.2.1. CLIMA:** Cálido a Frío.

**4.2.1.1. TEMPERATURA (°C):** -3 – 24

**4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):** 150 – 1000

**4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):** 65 – 95

**4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:**

**4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:** 0 - 3500 m.s.n.m.

**4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:** 4°15' – 10°40' L.S.

**4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque y Piura.

**4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:**

**4.3.4.1. PULGAR (1967):** Región Chala, Región Yunga y Región Quechua.

- 4.3.4.2. TOSI (1960):** Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT) y Desierto Desecado Subtropical (dd-S).
- 4.3.4.3. BRACK (1986):** Ecorregión del Desierto del Pacífico, Ecorregión del Bosque Ecuatorial, Ecorregión de la Serranía Esteparia y Ecorregión del Paramo.
- 4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):** Provincia Desértica: Comunidades Lomales y Comunidades Ribereñas o Fluviales; Provincia de las Vertientes Occidentales: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior; Provincia Altoandina: Comunidades de Pajonales, Comunidades de los Césped de Puna y/o Jalca, Comunidades de Rocas y Pedregales y Comunidades de Plantas Ruderales; Provincia de los Valles Interandinos: Piso Inferior, Piso Medio y Piso Superior.

## **5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:**

- 5.1. EPOCA DE FLORACION:** Desde Mayo hasta Agosto.
- 5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:** Desde Junio hasta octubre inclusive.
- 5.3. FORMAS DE PROPAGACION:** Por semillas.

## **6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:**

- 6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:** Tallos y hojas.
- 6.2. FORMA DE PREPARACION:** Cocimiento.
- 6.3. USOS ETNOMEDICINALES:** En baños externos del cuerpo actúa como antipirética, antirreumática y calmante de los dolores artríticos.

## IV. DISCUSIÓN

El Perú con 1285215 Km<sup>2</sup>, no solamente es el tercer país más grande de América del Sur, con su topografía muy variada también tiene el privilegio de poseer una gran diversidad biológica, debido a su posición geográfica a la presencia de la Corriente de Humboldt, a la Cordillera de los Andes, y al conjunto de otros factores climáticos y edafológicos que determinan una gran complejidad de hábitat donde se refugian las plantas y animales de las más variadas familias de la escala biológica. De los factores mencionados la Cordillera de los Andes es la característica estructural más prominente, no solamente del Perú sino de América del Sur y comprende una cadena principal continua de más de 7500 Km<sup>2</sup> y una altitud generalmente sobre los 3000 m. Sin embargo, en el Norte del Perú se presenta una pronunciada discontinuidad como si las montañas se curvaran de Noroeste a Noreste y se fragmentaran, dando lugar a las vertientes del Amazonas y el pacífico separadas por uno de los pasos más bajos de la Cordillera: del Abra de Porculla (2145 m.s.n.m., 5°50'L.S. y 79°30'L.O.). Esta Región es conocida por, Depresión de Huarmaca o Deflexión de Huancabamba (INE, 1987, Weingend, 2002-2004).

Igualmente la complejidad de la cadena de los Andes, las Corrientes Marinas y los Vientos Alisios, han dividido al Perú no solamente en 3 Regiones tradicionales: La Occidental muy árida, la Oriental o Amazónica muy húmeda y la Andina, sino que consecuentemente ha determinado diferentes Zonas Ecológicas o gran diversidad de hábitats desde su base en el Mar Tropical hasta la cima o desde los desiertos pasando por bosques templados, cálidos, montañas, jalcas hasta las frías punas, para luego continuarse con la Ceja de Selva (Bosques de neblina) hasta los Bosques Tropicales Amazónicos depositarios de una diversidad muy rica y un elevado número de endemismos de plantas y animales (Dillon y Cadle, 1991; Henderson et al., 1991; Valencia, 1992; O'Neil, 1992; Gentry, 1992; Dillon, 1993,1994; Sagástegui, 1994 y Weingend, 2002 – 2004).

La parte del territorio que es objeto del presente trabajo incluye a los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Cajamarca y Amazonas, los que ocupan alrededor del 15% del territorio nacional. Por otro lado el río Marañón que corre de sur a norte y entre las Cordilleras Occidental y Oriental tiene una extensa y compleja cuenca formada por afluentes con causas profundos y en varias direcciones, sus flancos mas o menos inclinados y a veces muy escarpados y planicies mas o menos extensas que originan una gran variedad de microclimas que albergan a géneros y especies de flora y fauna característicos y/o endémicos. (Sagástegui, 1999 y Weigend, 2002 y 2004).

De los estudios realizados a la fecha se puede afirmar que la diversidad florística y endemismos presentes en el norte del Perú es impresionante debido a que el Norte peruano, muestra un mosaico muy complejo de climas, geología y topografía, los que por consiguiente han dado lugar a un incremento de la biodiversidad en relación a las regiones adyacentes del Perú. Aproximadamente una docena de vida diferentes se encuentran en esta Región, incluyendo formaciones Desérticas Tropicales y Subtropicales, Matorrales, Bosques y Paramos considerando además que la Deflexión de Huarmaca, geográficamente muy compleja y compuesta de una serie de bajas y disecadas montañas con profundos valles igualmente secos dan un marcado contraste medioambiental con los bosques húmedos de la amazonía.

También la Región que circunda a esta Deflexión ha sido ampliamente reconocida como una fuente de diversidad primaria en muchos grupos de plantas. En el Perú, se sabe que las plantas con flores representan unas 18000 especies con más de 8000 endemismos (47%). En la Región de la Deflexión (8% de la superficie nacional) se cuenta con no menos de 715 especies endémicas. De estas cantidades se han registrado 163 especies de plantas endémicas en 118 géneros y 65 familias. De estas las familias mejor representadas son Asteráceas (17 spp.), Fabacéas (14 spp.), Euforbiáceas y Lamiáceas (10 spp.), Solanáceas (9), Gentianáceas y Borragináceas (5), Apiáceas y Bromeliáceas (4), Capparáceas, Chenopodiáceas, Geraniáceas, Anacardiáceas y Pasifloráceas (3); 19 familias más con 2 especies cada una y 37 familias con 1 especie cada una. Estos resultados comprueban la gran plasticidad ecológica que tienen algunas familias para

adaptarse con mayor facilidad a cualquier ambiente que se incurse. La mayor posibilidad de encontrar especies de estas familias y el alto contenido en principios activos en diferentes órganos justifica la gran importancia de aquellas especies y de las familias a las que pertenecen.

Lo descrito sugiere, por otra parte, distribuciones esencialmente al extremo sur de la deflexión de Huamcabamba, una Región de menor elevación que se cree va ser una barrera para la dispersión Norte-Sur. Estudios paleoecológicos sugieren que esta Región existieron condiciones ecológicas completamente diferentes durante los recientes ciclos glaciales. En respuesta a estos fenómenos y la disminución del nivel del mar en todo el mundo en más de 100 m., el clima del norte peruano probablemente fue más húmedo y frío hace 18000 años. El descenso estimado del nivel del mar habría expuesto amplios márgenes continentales de la parte Central y Norte del Perú desplazando la predominante Corriente Peruana que fluye hacia el Norte. Combinando con la reducción de la temperatura, estas condiciones incrementaron la humedad disponible y permitieron el desplazamiento hacia el sur de los elementos semiáridos por las comunidades más húmedas. Con el retiro de los glaciales y restablecimiento del flujo hacia el norte de la Corriente de Humboldt se estableció un clima costero más caliente desde cerca de Lima hasta el Sur del Ecuador. Estos cambios climáticos y el continuo crecimiento de la Cordillera de los Andes dieron lugar a una disminución en las precipitaciones y por lo tanto de extensos hábitats. Los niveles de endemismo por otro lado sugieren que la Región Norte del Perú ha sido aislada por períodos amplios de tiempo, al menos del último ciclo glacial de hace 18000 años.

Pese a los estudios realizados, se considera que las plantas medicinales del norte peruano es conocida parcialmente, gracias a investigaciones en Lomas (Ferreyra, 1977; Dillon y Rundel, 1990; Rundel et al, 1991 y los bosques montanos (Dillon, 1994; Dillon et al, 1995; Gentry, 1992 y Sagástegui, 1994).

Se han reportado para los 7 Departamentos en estudio 13300 especies que representan el 47% del total de registros para el Perú. Igualmente se reporta que la más grande diversidad de especies lo presentan las Asteráceas (754 spp., 40%

endémicas), Fabáceas (522 spp., 20% endémicas, Poáceas (395 spp., 14% endémicas), Orchidáceas (359 spp., 55% endémicas), Melastomátaceas (353 spp., 22% endémicas), Rubiáceas (314 spp., 15% endémicas), Solanáceas (221 spp., 24% endémicas); asimismo muestran altos niveles de endemismos las Bromeliáceas (258 spp., 50%), Piperáceas (249 spp., 37%), Escrofulariáceas (135 spp., 28%), Lamiáceas (106 spp., 27%), Malváceas (121 spp., 26%) y Euforbiáceas (153 spp., 25%) (Sagástegui et al, 1999).

Los resultados que se presentan en este trabajo han sido realizados en la Región Noroccidental de Perú y los análisis que se incluyen en éste, correlacionan la presencia de especies con los diversos pisos ecológicos que se presentan en esta Región.

Los resultados del presente trabajo difieren en su contenido con otros conocidos en la literatura referente a las plantas medicinales López (1982) y Ramírez et al (1986), han brindado información sobre los principios activos y la acción farmacológica de un menor número de especies. López (1971, 1983 y 1986) Herrera (1936), Soukup (1987) y Valdizán y Maldonado (1945), también han listado números similares de especies con indicación del tipo de enfermedad que curan y la parte del vegetal utilizada. Evidentemente, este trabajo resulta más completo no sólo por el gran número de especies listadas (184) sino por la variada información (Taxonomía, Anatómica, Química y Farmacológica) presentada, gran parte de la cual estuvo dispersa.

Los principios activos, no se distribuyen de manera uniforme por toda la planta, sino que se encuentran preferentemente en determinados órganos del vegetal. Así, las Lamiáceas, ricas en aceites esenciales concentran estos principios activos en las escamas glandulosas de sus hojas al igual que las Apiáceas y Rosáceas; otras especies como las Fabáceas, Asteráceas, Poáceas y Cucurbitáceas reservan sus productos más importantes en el fruto; en cambio las Moráceas, Escrofulariáceas y Euforbiáceas lo hacen a nivel de sus tallos y muchas especies de Asteráceas, Apiáceas, Fabáceas, Cucurbitáceas y Lamiáceas concentran sus sustancias más útiles en las semillas. Esto hace que las hojas, frutos, tallos y semillas sean las partes más usadas de las especies estudiadas.



Los aceites esenciales, alcaloides, glucósidos, ácidos orgánicos, vitaminas, aceites grasos y taninos son los principios activos más comunes entre las 184 especies listadas. Esto explica la importancia de las acciones farmacológicas de éstas especies: diurética, mucolítica, estomáquica, antipirética, carminativa, antirreumática, cardiotónica, depurativa, tónica y espasmolítica. La correlación entre principios activos y acción farmacológica demuestra claramente que la medicina popular hace uso de los vegetales para tratar enfermedades renales, hepáticas, digestivas, broncopulmonares, de la sangre, ginecológicas, nerviosas, alérgicas, avitamínicas y reumáticas, que son precisamente las que aquejan al poblador.

Más del 30% de especies catalogadas han sido investigadas en cuanto a sus principios activos y acción farmacológica con las técnicas y los métodos disponibles en el laboratorio. Se trata de un esfuerzo para estudiar la diversidad vegetal peruana que está siendo utilizada como medicina popular y que merece la atención de futuras investigaciones permitirán informar la utilización apropiada de las especies en tratamiento de diferentes dolencias, ya que se ha podido comprobar a través de estos primeros hallazgos que muchas especies vegetales están siendo utilizadas correctamente por la medicina popular, al haber concordancia de las propiedades terapéuticas que se les atribuye con los principios activos que contienen; tal es el caso de algunas especies como *Plantago major* “llantén”, *Phyllanthus niruri* “chancapiedra”, *Perezia multiflora* “escorzonera”, etc.; pero también hay otras, como *Spilanthes leiocarpa* “turre macho”, *Ananas comosus* “piña”, *Bixa orellana* “achiote”, etc., que están siendo mal utilizadas, pues no hay explicación científica entre las propiedades terapéuticas atribuidas con los principios activos que poseen.

## V. CONCLUSIONES

- En el Dominio Andino Noroccidental del Perú, se han determinado 163 especies de plantas medicinales nativas, las mismas que están repartidas en 118 Géneros y 65 Familias; siendo las Asteráceas 17 spp.; Fabáceas 14 spp.; Euforbiáceas y Lamiáceas 10 spp.; Solanáceas 9 spp.; Gentianáceas y Borragináceas 5 spp.; y Apiáceas y Bromeliáceas 4 spp., las mejor representadas.
- Para las 163 especies se consigna los datos Taxonómicos referentes a: Sinonimia Científica, Sinonimia vulgar, Familia y Morfología.
- La Ecogeografía de las 163 especies detalla los tipos de suelos, hábitats, clima, rangos temperatura, precipitación y humedad atmosférica, así como la distribución altitudinal, latitudinal y por departamentos que presentan cada una de ellas y la tipificación fitogeográfica de acuerdo a 4 Sistemas.
- Los datos fenológicos y etnomedicinales de las 163 especies detallan las épocas de floración y fructificación y propagación; así como las partes del vegetal utilizadas, formas de preparación y los usos etnomedicinales.

## **VI. PROPUESTA**

Los resultados de la presente investigación permiten proponer que las investigaciones futuras sobre las plantas medicinales nativas norperuanas, deben encaminarse prioritariamente a los estudios fotoquímicos y farmacológicos para determinar tanto los principios como las dosis a utilizarse de estos recursos y así finalmente llegar a validar a todas las plantas medicinales de esta región del país.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDAVE, A. & J., MOSTACERO. 1988. Botánica Farmacéutica. Edit. Libertad E.I.R.Ltda. Trujillo - Perú.
- ALEGRE, M. 2002. Situación Actual y Una Mirada al Futuro del Ambiente Urbano en el Perú. En: El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Editorial e Imprenta DESA S.A. Lima - Perú.
- ARELLANO, P. 1992. El Libro Verde, Guía de Recursos Terapéuticos Vegetales. Lima: Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Medicina Tradicional. Lima - Perú.
- AYALA, F. 1984. Notes on Some Medicinal and Poisonous Plants of Amazonian Peru. *Advance in Economic Botany* 1:1-8.
- BAEZ, S.; J. FJELDSA; N. KRABBE; P. MORALES; H. NAVARRETE; B.O. POULSEN; R. RESL; I. SCHJELLERUP; F. SKOV; B. STAHL Y B. OLGAARD. 1997. *Oyacachi: People and Biodiversity*. Edit.: Centre for Research on the Cultural and Biological Diversity of Andean Rainforests (DIVA). Dinamarca.
- BAEZ, S.; H. BORGTOFT; J. FJELDSA; N. KRABBE; P. MORALES; H. NAVARRETE; R. RESL; I. SCHJELLERUP; F. SKOV; B. STAHL Y B. OLGAARD. 1998. *People and Biodiversity*. Edit.: Centre for Research on the Cultural and Biological Diversity of Andean Rainforests (DIVA). Dinamarca y en Quito - Ecuador.
- BALBACH, A. 1988. *Las Hortalizas en la Medicina Natural*. Edit. La Verdad Presente. Lima - Perú.
- BALLICK, M y MENDELSON, R. 1992. *Assesing the Economic Wawe of Traditional Medicines from Tropical Rain Forest*. *Conservation Biology* 6(1):128-130.
- BANCES, M.; R. VELOZ DE RETO y C. RONCAL. 1992. *Guía Moderna de Medicina Natural*. Edit. Publicaciones ASDIMOR. Lima - Perú.
- BRACK, A. 1986. *Ecología de un País Complejo*. En *Gran Geografía del Perú* Vol. II. Edit. Manfer Juan Mejía Baca. Barcelona - España.
- BRACK, A. 1993. *Plantas Nativas Utilizadas en el Perú en Relación con la Salud Humana* En: *Salud y Población Indígena de la Amazonía* (Estrella, E. y Crespo, A. Eds.) Quito: *Imprete II*:61-175.
- BRACK, A. y CHARPENTIER. 1998. *Diversidad Biológica y Desarrollo en el Perú*. Edit. CONADIB-CONAM. Lima - Perú.

- BRACK, A. 2002. Biodiversidad y Biocomercio: Situación Actual y Ponencial. Edit. CONAM - UNCTAD.
- BRAKO, L. & J. ZARUCCHI. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru (Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú). Monogr. Syst. Bot., Missouri Bot. Gard. 45:1-1286.
- CABIESES, F. 1993. Apuntes de Medicina Tradicional. La Racionalización de lo Irracional. Convenio Hipólito Unanue. Lima – Perú.
- CALDERON, G. 2002. El Medio Ambiente Peruano en Indicadores. En: El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Editorial e Imprenta DESA S.A. Lima - Perú.
- CANÉ R. 1988. Alucinógenos Utilizados en la Región Andina Prehispánica. Separata del “Boletín de Lima” N° 56, Marzo - 1988. Lima - Perú.
- CERRATE, E. 1982. Plantas Medicinales Alto-andinas. Boletín de la Colonia Suiza en el Perú. Edit. Los Pinos E.I.R.L. Lima - Perú.
- CIPOTATO, 2003. Estudio Demuestra que la Alta Exposición a Insecticidas Afecta la Capacidad Mental de los Campesinos. [Serie en línea] Enero - Marzo 2003 [citado el 3 de marzo del 2003]; 1(1):[5 screens]. Disponible desde: URL: [http://www.cipotato.org/news/pressreleases/espanol/IDRC\\_pesticidas.html](http://www.cipotato.org/news/pressreleases/espanol/IDRC_pesticidas.html)
- DILLON, M.O. & P. W. RUNDEL. 1990. The botanical response of the Atacama and Peruvian Desert Flora to the 1982-83 El Niño Event, pp.487-504 in P.W. Glynn [ed.]. Global ecological consequences of the 1982-83 El Niño-Southern Oscillation. Elsevier Publishers, New York.
- DILLON, M.O & J.E. CADLE. 1991. Bosque Monteseco: a cloud forest above the Peruvian desert. Bull. Field Mus Nat. Hist. May/June 1,14.
- DILLON, M.O.. 1993 Análisis florístico del Bosque Monte Seco (Cajamarca, Perú) e implicancias para su conservación. Arnaldoa 1(3):45-63.
- DILLON, M.O. 1994. Bosque Húmedos del Norte del Perú. Arnaldoa 2(1):29-42
- DILLON M.O.; A. SAGÁSTEGUI; I. SANCHEZ; S. LLATAS & N. HENSOLD. 1995. Floristic inventory and biogeographic analysis of montane forests in northwestern Perú. Biodiversity and conservation of neotropical montane forests: 251-270. In: Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forest, The New York Botanical Garden, Bronx, NY.
- DORRONSORO, C. 2003. Introducción a la Edafología. Departamento de Edafología y Química Agrícola, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada. España. [WWW.ugr.es/introeda/tema/00/progr.htm](http://WWW.ugr.es/introeda/tema/00/progr.htm).
- DUKE, J. 1986. CRC Handbook of Medicinal Herbs. Edit. CRC Press Inc. Florida - USA.
- ENGLER, A. 1964. Syllabus Der Pflanzenfamilien. edic. XII Edit. Gerbrüder

- Bortr ager. Berlin - Alemania.
- ESTRELLA, E. 1993. Salud y Enfermedad en la Amazonía. An alisis Especial de la Salud Materno – infantil. Quito - Ecuador.
- ESTRELLA, E. 1995. Plantas Medicinales Amazónicas: Realidad y Perspectivas. Tratado de Cooperación Amazónicas.
- FELIPE-MORALES, C. 2002. Problemática de los Suelos en el Perú. En: El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Editorial e Imprenta DESA S.A. Lima – Perú
- FERREYRA, R. 1977. Endangered species and plant communities in Andean and coastal Peru. Pp. 150-157. In Prande, G.T. & T.S. Elías (Eds.) Extinction is Forever. New York Botanical Garden, New York.
- FERREYRA, R. 1986. Flora y Vegetación del Perú. En Gran Geografía del Perú, Vol. II, Edit. Manfer - Juan Mejía Baca.
- FORO EMAUS. 2003. Problemática Socio-Laboral - Salud y Plaguicidas. [Serie en línea] Marzo 2003 [citado el 3 de marzo del 2003]; 1(2):[5 screens]. Disponible en: URL: <http://www.foroemaus.org/espanol/sociolaboral/04.html>
- GENTRY, A. 1992. Diversity and floristic composition of Andean forests of Perú and adjacent countries: implications for their conservation. Memorias del Museo de Historia Natural, U.N.M.S.M. (Lima) 21:11-29.
- GONZALES, E. 1997. Medio Ambiente y Pobreza en el Perú. Instituto de estudios Peruanos. Edit. Colección Mínima. Lima - Perú.
- HENDERSON, A.,S.P.CHURCHILL, & J.L.LUTEYN. 1991. Neotropical plant diversity. Nature 351: 21-22.
- HERRERA, F. 1939. Catálogo Alfabético de los Nombres Vulgares de las Plantas Existentes en el Perú. Publicación U.N.M. San Marcos. Lima – Perú.
- HOLMGREN, P. K.; N. H. HOLMGREN y L. C. BARNETT. 1990. Index Herbariorum. International Association for Plant Taxonomy. New York Botanical Garden. U.S.A.
- HU, L. 1987. Estrategia en Investigación de Plantas Medicinales en el Perú. Biota N  93. Enero - Febrero 1987. Lima - Perú.
- INE. 1987. Perú: Características Geográficas a nivel Distrital: Superficie - Densidad- Cartografía. Dirección General de Censos y Encuestas. Dirección de Cartografía. Boletín de Estadísticas geográficas No. 1. Lima - Perú.
- INEI, 2003. El Productor Agropecuario, Condiciones de Vida y Situación de

Pobreza. [Serie en línea] Enero - Marzo 2003 [citado el 3 de marzo del 2003]; 1(1):[2 screens]. Disponible desde: URL: <http://www.inei.gob.pe/web/investigaciones.asp>

INEI, 2003. Salud Reproductiva, Pobreza y Condiciones de Vida en el Perú. [serie en línea] Enero - Marzo 2003 [citado el 3 de marzo del 2003]; 1(2):[6 screens]. Disponible desde: URL: <http://www.inei.gob.pe/web/investigaciones.asp>

KORC. 2002. El Deterioro de La Calidad del Aire. En: El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Editorial e Imprenta DESA S.A. Lima - Perú

KROEGER, A. & R., LUNA 1987. Atención Primaria de Salud. Principios y Métodos. Edit. Pax . México.

LOPEZ, A. 1971. Contribución al mejor conocimiento de la Histología floral de tres especies de Ranunculáceas, utilizadas en medicinal popular. Bol. Soc. Bot.3 (2). Trujillo Perú.

LOPEZ, A. 1982. Especies vegetales comunes de la Región norte del Perú. Utilizadas en medicina tradicional.. Bol. Soc. Bot. La Libertad 13 (1-2):1-32. Trujillo Perú.

LOPEZ, A. 1983. Taxonomía vegetal aplicada a Farmacia. Texto mimeografiado. Universidad Nacional de Trujillo – Perú.

LOPEZ, A. 1986. Plantas Fanerógamas de la Flora Medicinal Peruana y su Taxonomía. Texto Mimeografiado. Trujillo – Perú.

LOPEZ, A. 1995. Catálogo de la Flora del Departamento de La Libertad. ARNALDOA, Revista del Museo de Historia Natural de la Universidad Privada Antenor Orrego. Vol. 3(1):59-91. Trujillo – Perú.

LOPEZ, CH. & M. ARAUJO. 1988. Trabajos de Investigación Científica: "Pre-Profesionales (Tesis). Realizados en la Facultad de Farmacia y Bioquímica en la U.N.T. entre 1937-1987. Trujillo - Perú.

MACBRIDE, J.F. 1936 - 1986. FLORA OF PERU. Vol. XIII. Parte I y siguientes. Field Musseum of Natural History. CHICAGO - USA.

MASSON, L. 2002. El Recurso Agua en el Perú: Problemas y Perspectivas. En: El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Edit. Imprenta DESA S.A. Lima - Perú.

MEZA, E., A. RODRÍGUEZ, C. CALDERÓN, D. MEDINA y M. VALENCIA. 1999. Sangre de Grado y el Reto de su Producción Sustentable en el Perú. Univ. Mayor de San Marcos. Fondo Editorial.

MORALES, V. 1987. Catálogo de las Plantas Medicinales Estudiadas en la

Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Univ. Nac. Mayor de San Marcos (Período: 1924-1986). Rev. Fac. Far.Bioq. 34(109): 5 -58.

MOSTACERO, J.; F., MEJIA & O. GAMARRA, 2002. Taxonomía de las Fanerógamas Útiles del Perú. Edit. Normas Legales SAC. Trujillo – Perú.

MOSTACERO, J.; F., MEJIA & F., PELAEZ. 1996. Fitogeografía del Norte del Perú. Edit. Forma e Imagen. Lima – Perú.

OLIVERA, S. y D. RODRÍGUEZ I. 2003. Pesticidas, Salud y Ambiente. Laboratorio de Neurociencia Molecular (PEDECIBA). Departamento de Neuromiología, Instituto Clemente Estable - Uruguay. [Serie en línea] Enero - Marzo 2003 [citado el 3 de marzo del 2003]; 1(1):[5 screens]. Disponible desde: URL: <http://www.iibce.edu.uy/posdata/drit.htm>

O'NIELL, J.P. 1992. A general overview of the montane avifauna of Peru. Memorias del Museo de Historia Natural, U.N.M.S.M. (Lima) 21: 47-55

PAHLOW, M. 1981. El Gran Libro de las Plantas Medicinales. Edit. Everest S.A. Barcelona España.

PALACIOS, J. 1993. Plantas Medicinales Nativas del Perú I. CONCYTEC.

PNUD. 2002. Informe Sobre desarrollo Humano: Perú 2002: Aprovechando las potencialidades. Editorial Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Oficina del Perú. Lima - Perú.

PORTA C. J.; M. LOPEZ-ACEVEDO Y C. ROQUERO DE L. 1999. Edafología para la Agricultura y Medioambiente. 2da. Edic. Ediciones Mundi-Prensa, S.A. Madrid- España.

PORTILLA, A. 2002. Amenazas a la Diversidad Biológica. En: El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Editorial e Imprenta DESA S.A. Lima - Perú

PULGAR Vidal, J.1967. Geografía del Perú: Las Ocho Regiones Naturales del Perú. Edit. Universo S.A.

RAMÍREZ, R. 1992. Estudio de algunas Plantas Vernaculares Utilizadas en Medicina Tradicional en el Departamento de la Libertad. Resúmenes de Informes en Investigación. OGPRODEIN. Univ. Nacional de Trujillo.

RAMÍREZ, R. 1993. Vegetales Empleados por el Poblador del Distrito de Moche, Trujillo - Perú. Resúmenes de Informes de Investigación OGPRODEIN.

RAMÍREZ, R. 1995. Correlación de Principio Activo y Acción Farmacológica en el Uso de Plantas Medicinales en el Distrito de la Esperanza. Resúmenes de Informes de Investigación. OGPRODEIN. Univ. Nac. de Trujillo. Trujillo - Perú.

RAMÍREZ R.; E. ARAUJO, F. PELAEZ, F. MEJÍA y J. MOSTACERO. 1988.



Algunas Plantas Vernaculares Utilizadas en Medicina Tradicional en el Departamento de la Libertad. Universidad Nacional de Trujillo – Perú.

- RAMIREZ, R.; J. MOSTACERO, E. GARCIA, E. ARAUJO, F. MEJIA y F. PELAEZ. 1988. Vegetales Empleados en Medicina Tradicional Norperuana. Publicación Auspiciado por el Banco Agrario del Perú. Trujillo – Perú.
- RAMÍREZ, R., J. MOSTACERO, F. MEJÍA, F. PELAEZ, y D. MEDINA. 1987. Catálogo de Plantas Utilizadas en Medicina Popular en el Norte del Perú. *Rebiol* 7(1-2) 95: 132, 1986.
- RODRÍGUEZ V. 1993. Plantas Medicinales Tradicionales en el Perú. Centro de Investigación y Promoción del Pueblo Muchick “Josefa Suy Suy”. Moche - Trujillo.
- RUNDEL, P.W., M.O. DILLON, B. PALMA, H.A. MOONEY, S.L. GULMON & J.R. EHLERINGER. 1991. The phytogeography and ecology of the coastal Atacama and Peruvian Deserts. *Aliso* 13:1-50
- SAGÁSTEGUI, A. & S. LEIVA, 1993. Flora Invasora de los Cultivos del Perú Edit. Libertad. E.I.R.L. Trujillo- Perú.
- SAGÁSTEGUI, A. 1994. Flora endémica de los Andes Norperuanos *Analdoa* 2(1):43-64.
- SAGÁSTEGUI, A. 1995. Diversidad Florística de Contumazá (Cajamarca) Edit. Libertad. E.I.R.L. Trujillo- Perú.
- SAGÁSTEGUI, A.; M. DILLON, I. SÁNCHEZ, S. LEIVA y P. LEZAMA 1999. Diversidad Florística del Norte del Perú. Tomo I. Edit. Graficart. Trujillo-Perú.
- SAGASTEGUI, A.; I. SÁNCHEZ, M. ZAPATA y M. O. DILLON. 2003. Diversidad Florística del Norte de Perú. *Bosques Montanos*. Tomo II. Edit. Graficart. Trujillo – Perú.
- SCHULTES, R. 1982. Plantas Alucinógenas. Ediciones Científicas: LA PRENSA MÉDICA MEXICANA, S.A. México, D.F.
- SCHULTES, R. R., EVANS & A. HOFMANN. 1993. Plantas de los Dioses: Orígenes del uso de los Alucinógenos. Edit. Fondo de Cultura Económica.. México.
- SCHULTES, R. R., EVANS & R., RAFFAUF. 1990. The Healing Forest Medicinal and Toxic Plants in the Norwest Amazonia. Edit. Dioscórides Press. Oregón – EE.UU.

- SENAMHI. 1995. Mapa de Clasificación de los climas del Perú. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú . Lima Perú.
- SOSA, R. 1997. El Poder Medicinal de las Plantas. Edit. Asociación Publicadora Interamericana Miami- USA.
- SOUKUP, J. 1987. Vocabulario de los Nombres Vulgares de la Flora Peruana. Edit. Salesiana S.A. Lima – Perú.
- THOMSON, W. 1981. Guia Práctica Ilustrada de las Plantas Medicinales. Edit. Blume. España.
- TOSI, J. 1960. Zonas de Vida Natural en el Perú. Memoria Explicativa sobre el Mapa Ecológico del Perú. Bol. Técnico N° 5, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A. Washington D.C.
- TOURNON, J.; G. SERRANO, V. REÁTEGUI y J. ALBÁN. 1986. Plantas y Árboles Medicinales de los Conibo del Alto Ucayali: Concepciones Nativas y Botánicas. Revista Forestal del Perú 12(2) : 107 - 120. Lima - Perú.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA. 1996. Manual de Problemas Ambientales. Programa de Educación Ambiental. Lima - Perú.
- VALDIZAN, H. & A. MALDONADO. 1945 La Medicina Popular Peruana. Edit. Imprenta Torres Aguirre. Lima – Perú.
- VALENCIA, N., 1992. Los Bosques nublados secos de la vertiente occidental de los Andes del Perú. Memorias del Museo del Historia Natural U.N.M.S.M. (Lima) 21:155-170.
- VÁSQUEZ, L. 1990. Algunos Aspectos Actuales Sobre el Uso de Plantas Medicinales en la Costa Peruana. Universidad Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque - Perú.
- VÁSQUEZ M. R. 1992. Sistemática de las Plantas Medicinales de Uso Frecuente en el Area de Iquitos. Edit. Folia Amazónica. 4(1):61-75.
- VASQUEZ M. R. 1997. FLORULA DE LAS RESERVAS BIOLÓGICAS DE IQUITOS, PERU. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 63: 1 - 1046.
- WEBERBAUER, A. 1945. El Mundo Vegetal de los Andes Peruanos. Edit. Estación Experimental Agraria La Molina – Ministerio de Agricultura. Lima – Perú.
- WEIGEND, M. 2002. Observations on the Biogeography of the Amotape-Huancabamba Zone in Northern Perú. The Botanical Review 68(1):38-54.
- WEIGEND, M. 2004. Observaciones adicionales sobre la Biogeografía de la zona de Amotape – Huancabamba en el norte del Perú: definiendo el límite suroriental. Revista de la Facultad de Ciencias Biológicas de la U.N.M.S.M.: Rev. Perú.Biol. 11(2):127-134.

## **ANEXOS**

## **“FORMATO PARA LA COLECCIÓN DE DATOS”**

NOMBRE CIENTIFICO:

FAMILIA:

1.0. SINONIMIA CIENTIFICA:

2.0. SINONIMIA VULGAR:

3.0. HABITO:

4.0. ECOGEOGRAFIA:

4.1. CARACTERISTICAS EDÁFICAS:

4.1.1. SUELOS:

4.1.2. HABITAT:

4.2. CARACTERISTICAS CLIMATICAS:

4.2.1. CLIMA:

4.2.1.1. TEMPERATURA(° C):

4.2.1.2. PRECIPITACION (mm.):

4.2.1.3. HUMEDAD ATMOSFERICA (%):

4.3. CARACTERISTICAS FITOGEOGRAFICAS:

4.3.1. DISTRIBUCION ALTITUDINAL:

4.3.2. DISTRIBUCIÓN LATITUDINAL:

4.3.3. DISTRIBUCION POR DPTOS.:

4.3.4. CARACTERIZACION FITOGEOGRAFICA SEGÚN:

4.3.4.1. PULGAR VIDAL (1967):

4.3.4.2. TOSI (1960):

4.3.4.3. BRACK (1986):

4.3.4.4. MOSTACERO Y COLS. (1996):

5.0. CARACTERISTICAS FENOLOGICAS:

5.1. EPOCA DE FLORACION:

5.2. EPOCA DE FRUCTIFICACION:

5.3. FORMAS DE PROPAGACION:

6.0. INFORMACION ETNOMEDICINAL:

6.1. PARTE USADA DE LA PLANTA:

6.2. FORMA DE PREPARACION:

6.3. USOS ETNOMEDICINALES:

## **CLASES TEXTURALES DE SUELOS EMPLEADOS EN EL TRABAJO**

Arcilloso  
Areno-arcilloso  
Limo-arcilloso  
Limoso  
Arenoso  
Arenoso-franco  
Franco-areno-arcilloso  
Franco-arcilloso  
Franco-limo-arcilloso  
Franco-arenoso  
Franco  
Franco-limoso.

## **LAS REGIONES NATURALES DEL PERÚ (Pulgar Vidal, 1967)**

La Región Chala o Costa, se extiende desde la orilla del mar hasta los 500 a 700 metros de altura, con un ancho muy variable, hasta donde llegan las neblinas invernales.

La Región Yunga, del vocablo “yunca” = valle cálido. Se ubica en el declive occidental (Yunga Marítima) y en el declive oriental (Yunga Fluvial). La primera se eleva entre los 500 y los 2300 metros de altitud; mientras la segunda, entre los 1000 y los 2300 metros.

La Región Quechua, es la “tierra templada”según la toponimia. En los declives orientales y occidentales va de 2300 y 3500 metros.

La Región Suni (o Jalca), de “suni” que significa alto, se eleva entre los 3500 y los 4000 metros de altitud.

La Región Puna, se extiende entre los 4000 y los 4800 metros.

La Región Janca, es la ubicada encima de los 4800 metros.

La Región Rupa-Rupa o Selva Alta, se ubica en la Amazonía, entre los 400 y 1000 metros de altitud.

La Región Omagua o Selva Baja, con relieve plano y ondulado. El clima cálido (promedio 25 °C) y húmedo.

## **ECORREGIONES (Brack, 1986)**

Ecorregión del Mar Frío de la Corriente Peruana, comprende al Pacífico Oriental desde los 5° latitud sur, aproximadamente, hasta Chile central, donde ejerce su influencia la Corriente Peruana o de Humbolt. Forma parte del Reino de los Mares del Sur, Región Peruano-Chilena. Limita hacia el norte con el Mar Tropical y hacia el oeste con la Región Tropical del Pacífico de alta mar.

Ecorregión del Mar Tropical, hacia el norte de los 5° latitud sur hasta Baja California. Forma parte del reino tropical y de la región del Pacífico Oriental, desde el norte del Perú hasta el sur de California.

Ecorregión del Desierto del Pacífico, en la costa del Pacífico de América del Sur desde los 5° latitud sur (norte del Perú) hasta los 27° latitud sur (norte de Chile). El ancho del desierto varía según la latitud y la configuración de la costa entre 20 y 100 km. El límite este en el centro del Perú está aproximadamente a los 1000 metros de altura. Hacia el este el límite lo establecen las neblinas invernales, originadas por la Corriente Peruana. Limita por el norte y noreste con la Ecorregión del Bosque Seco Ecuatorial, por el este con la Ecorregión de la Serranía Esteparia y por el oeste con la Ecorregión del Mar Frío de la Corriente Peruana.

Ecorregión del Bosque Seco Ecuatorial, comprende una franja costera de 100 a 150 km. de ancho que llega de los 0°30' a los 5° latitud sur, desde la Península de Santa Elena, el Golfo de Guayaquil y la isla Puná, en Ecuador, gran parte de los departamentos de Piura, Tumbes y Lambayeque hasta el departamento de La Libertad (7°40' latitud sur), ya en las Vertientes Occidentales. Penetra hasta el valle del río Marañón, en los valles de los ríos Chamaya, Chinchipe (parte baja) y Marañón, hasta los 9° latitud sur. En este valle ocupa el piso inferior hasta los 2800 metros de altura en promedio. Limita por el norte y noreste con la Ecorregión del Bosque Tropical del Pacífico; por el oeste con la Ecorregión del Mar Tropical y del Desierto del Pacífico; por el este con la Ecorregión de la selva alta.

Ecorregión del Bosque Tropical del Pacífico, a lo largo de la costa del Pacífico desde el norte del Perú hasta América Central (8° latitud norte). En el Perú comprende un área poco extensa en el interior del departamento de Tumbes, zona de El Caucho, hasta la frontera con Ecuador, que es la parte más meridional de la Ecorregión. Algunos autores (Hueck, 1972), incluyen para Ecuador y Colombia todo el flanco occidental de los Andes, hasta su límite con el páramo. En el Perú limita por el oeste, el sur y el este con la Ecorregión del Bosque Seco Ecuatorial.

Ecorregión de la Serranía Esteparia, en las Vertientes Occidentales de los Andes desde el departamento de La Libertad (Perú) a 7°40' latitud sur hasta el norte de Chile, desde los 1000 metros hasta los 3800 m.s.n.m., en

promedio. Limita al oeste con la Ecorregión del Desierto del Pacífico, al norte con la Ecorregión del Bosque Seco Ecuatorial y por el este con la Ecorregión de la Puna.

Ecorregión de la Puna, en el Perú la Ecorregión de la Puna comprende las alturas andinas encima de los 3800 m.s.n.m., en promedio. Se extiende a través de Bolivia, Chile y Argentina hasta el extremo sur del continente, descendiendo en altura debido a la latitud. Limita por el norte con la Ecorregión de la selva alta, por el oeste con la Ecorregión de la Serranía Esteparia; por el este con la Ecorregión de la selva alta.

Ecorregión del Páramo, la ecorregión se extiende desde Venezuela a través de Colombia y Ecuador hasta el norte del Perú en las alturas andinas encima de los 3500 m.s.n.m. En el Perú llega la zona meridional del Páramo a las alturas de los departamentos de Piura y Cajamarca, es decir, a las cuencas altas de los ríos Chinchipe, Huancabamba y Quirós. Limita por el este, el oeste y el sur con la Ecorregión de la selva alta o Yunga.

Ecorregión de la Selva Alta o de las Yungas, la Ecorregión de las Yungas se ubica en todo el flanco oriental de los Andes desde el norte de Argentina hasta Venezuela, penetra en el norte del Perú profundamente en ambos flancos del valle del Marañón, pasa a las Vertientes Occidentales de los Andes desde los 7°20' latitud sur hacia el norte en las cuencas altas de los ríos Jequetepeque, Zaña, La Leche, Piura y Chira. Ciertamente los bosques de los flancos occidentales de los Andes de Ecuador y sur de Colombia, entre los bosques tropicales del Pacífico (Ecorregión del Bosque Tropical del Pacífico) y el páramo, pertenecen a esta Ecorregión. Límites en el Perú: - Hacia el este en la región oriental, con la Ecorregión de la Selva Baja o Bosque Tropical Amazónico. - En el valle del Marañón limita con la Ecorregión del Bosque Seco Ecuatorial en su límite inferior, y en el superior, con la Ecorregión de la Puna. - En el flanco occidental norte de los Andes, limita hacia abajo con la Ecorregión del Bosque Seco Ecuatorial y hacia arriba, con la puna (Jalca) al sur del Paso de Porculla, y con la Ecorregión del Páramo al norte del mismo. Los límites altitudinales varían algo con la latitud. En el Perú la ecorregión se sitúa entre los 600 – 800 y los 3500 – 3800 m.s.n.m., con leves variaciones hacia el norte.

Ecorregión del Bosque Tropical Amazónico o Selva Baja, comprende la selva baja, debajo de 800 metros, del Perú, noreste de Bolivia, este de Ecuador, Colombia, Venezuela, Guyanas y gran parte del oeste y norte del Brasil. En el Perú limita con la Ecorregión de la Selva Alta al oeste; en el valle del Marañón topa con la Ecorregión del Bosque Seco Ecuatorial y en el sudeste limita con la Ecorregión de la Sabana de Palmeras.

Ecorregión de la Sabana de Palmeras o Chaqueña, sur del Perú (Pampas del río Heath), este de Bolivia, oeste del Paraguay y norte de Argentina. Ningún autor señala esta región para el Perú, pero en las Pampas del río Heath (Madre de Dios), existe una última isla de esta Ecorregión.



## ZONAS DE VIDA (Tosi, 1960)

- Desierto Desecado Premontano Tropical (dd-PT), desde 5°02' hasta los 8°00' latitud sur, a lo largo del litoral, con 8140 km<sup>2</sup>, hasta los 1800 metros de altura.
- Desierto Desecado Subtropical (dd-S), desde los 7°40' hasta los 17°13' latitud sur, a lo largo del litoral con 33760 km<sup>2</sup>, hasta los 1800 metros de altura.
- Desierto Desecado Montano Bajo Subtropical (dd-MBS), desde los 13°40' hasta los 16°10' latitud sur, en la franja latitudinal subtropical, con 1980 km<sup>2</sup> y hasta los 2500 metros de altura.
- Desierto Desecado Templado Cálido (dd-Tc), desde los 17°10' hasta los 18°20' latitud sur, con una superficie de 9970 km<sup>2</sup>, hasta los 2500 metros de altura.
- Desierto Superárido Tropical (ds-T), en las planicies costeras del departamento de Piura entre 4°50' y 6°35' latitud sur, entre el nivel del mar y los 60 metros de altura, con 5625 km<sup>2</sup>.
- Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT), a lo largo del litoral entre el nivel del mar y los 1000 metros de altura, entre los 4°20' y los 11°10' latitud sur, con 14355 km<sup>2</sup>.
- Desierto Superárido Subtropical (ds-S), a lo largo del litoral, entre los 11°10' y los 16°15' latitud sur, desde el nivel del mar hasta los 1000 metros de altura, con 9850 km<sup>2</sup>.
- Desierto Superárido Montano Bajo Subtropical (ds-MBS), a lo largo de las Vertientes Occidentales de los Andes, entre los 500 y 2300 metros de altura, entre 12°35' y 17°10' latitud sur, con 3470 km<sup>2</sup>.
- Desierto Superárido Templado Cálido (ds-Tc), a lo largo de las Vertientes Occidentales entre los 500 y 2300 metros de altura, entre los 17°10' latitud sur y la frontera con Chile, con 3485 km<sup>2</sup>.
- Desierto Perárido Premontano Tropical (dp-PT), desde los 4°05', hasta los 12°45' latitud sur, en una franja costera en Piura que se acerca a las Vertientes Occidentales, hacia el sur, con 14610 km<sup>2</sup>.
- Desierto Perárido Subtropical (dp-S), entre los 12°50' y los 15°55' latitud sur, desde el nivel del mar hasta los 900 metros de altura, con 1075 km<sup>2</sup>.
- Desierto Perárido Montano Bajo Tropical (dp-MBT), en la región costera entre los 2000 y 2400 metros de altura, entre 9°45' y 12°45' latitud sur, con 1200 km<sup>2</sup>.

- Desierto Perárido Montano Bajo Subtropical (dp-MBS), en la región costera entre 2000 y 2400 metros de altura, entre 12°45' y 17°00' latitud sur, con 8770 km<sup>2</sup>.
- Desierto Perárido Templado Cálido (dp-Tc), en la porción inferior e intermedia del flanco occidental andino, entre 2000 y 2400 metros de altura, desde los 17°00' y 17°40' latitud sur, con 6395 km<sup>2</sup>.
- Desierto Perárido Montano Subtropical (dp-MS), en las Vertientes Occidentales entre 2600 y 3400 metros de altura, desde los 15°35' y 16°55' latitud sur, con 1540 km<sup>2</sup>.
- Desierto Perárido Montano Templado Cálido (dp-MTc), en las Vertientes Occidentales entre 2600 y 3400 metros de altura, desde los 17°20' latitud sur, hasta la frontera con Chile, con 1875 km<sup>2</sup>.
- Desierto Árido Montano Tropical (da-MT), en las Vertientes Occidentales, entre 2600 y 3400 metros de altura, con 4030 km<sup>2</sup>.
- Desierto Árido Montano Subtropical (da-MS), en las Vertientes Occidentales entre 2600 y 3400 metros de altura, con 2740 km<sup>2</sup>.
- Desierto Árido Montano Templado Cálido (da-MTc), en las Vertientes Occidentales entre 2600 y 3400 metros de altura y con 1150 km<sup>2</sup>.
- Desierto Semiárido Subalpino Subtropical (dse-SaS), entre los 4000 y 4300 metros de altura en la cuenca alta del río Cháparra con 55 km<sup>2</sup>.
- Desierto Semiárido Subalpino Templado Cálido (dse-SaTc), entre los 3800 y 4000 metros de altura en la cuenca alta del río Caplina, con 320 km<sup>2</sup>.
- Matorral Desértico Tropical (md-T), en la zona litoral, desde Bocapán hasta los 10° latitud sur, a partir del nivel del mar hasta los 200 metros de altura, con 6898 km<sup>2</sup>.
- Matorral Desértico Premontano Tropical (md-PT), en Piura y Tumbes, con 5155 km<sup>2</sup>.
- Matorral Desértico Subtropical (md-S), hasta 15°55' latitud sur, entre el nivel del mar (Tumbes) y los 1900 metros de altura, en áreas discontinuas con 470 km<sup>2</sup>.
- Matorral Desértico Montano Bajo Tropical (md-MBT), con 3285 km<sup>2</sup>, entre 2000 y 2900 metros.
- Matorral Desértico Montano Bajo Subtropical (md-MBS), con 3385 km<sup>2</sup>, entre 2000 y 2900 metros (flanco occidental) y 500 a 1000 metros (a lo largo del litoral).

- Matorral Desértico Templado Cálido (md–Tc), con 4205 km<sup>2</sup>, a alturas similares a la Zona anterior. Incluye las lomas de la costa sur.
- Matorral Desértico Montano Tropical (md–MT), con 1665 km<sup>2</sup>, en la región latitudinal tropical.
- Matorral Desértico Montano Subtropical (md–MS), en el flanco occidental a partir de los 8°30' latitud sur, entre 3000 y 3500 metros de altura con 7305 km<sup>2</sup>.
- Matorral Desértico Montano Templado Cálido (md–MTc), con 1065 km<sup>2</sup> en la región templada cálida, hasta los 18° latitud sur.
- Matorral Desértico Subalpino Tropical (md–SaT), en la región latitudinal tropical con 355 km<sup>2</sup>.
- Matorral Desértico Subalpino Subtropical (md– SaS), con 4515 km<sup>2</sup>, entre 4000 y 4200 metros de altura, en la región latitudinal subtropical.
- Matorral Desértico Subalpino Templado Cálido (md–SaTc), con 2435 km<sup>2</sup>, en la región latitudinal templada cálida, entre 4000 y 4200 metros de altura.
- Monte Espinoso Tropical (mte–T), con 4510 km<sup>2</sup>, entre 3°25' y 5°45' latitud sur, desde el nivel del mar hasta 600 metros de altura en los departamentos de Tumbes y Piura y en el valle del Marañón (Utcubamba, desembocadura del río Chinchipe).
- Monte Espinoso Premontano Tropical (mte–PT), con 6645 km<sup>2</sup>, localizado en la Vertiente Occidental en el valle de Huancabamba (Piura) y alrededores de Huánuco.
- Monte Espinoso Subtropical (mte–S), con 1300 km<sup>2</sup>, en las partes profundas de los valles interandinos, especialmente en el río Pampas (departamento de Ayacucho y Apurímac).
- Estepa Espinosa Montano Bajo Tropical (ee–MBT), en la región longitudinal tropical, con 6130 km<sup>2</sup>, entre 2000 y 3100 metros de altura en la porción media de las Vertientes Occidentales y algunos valles interandinos.
- Estepa Espinosa Montano Bajo Subtropical (ee–MBS), en la región longitudinal subtropical, con 4010 km<sup>2</sup> y de ubicación similar que la Zona anterior.
- Estepa Montano tropical (e–MT), en la región tropical, con 6750 km<sup>2</sup>, en el flanco occidental andino, entre 2800 y 3800 metros de altura.
- Estepa Montano Subtropical (e–MS), en la región subtropical, con 11225 km<sup>2</sup> y de ubicación similar a la anterior.

- Bosque Muy Seco Tropical (bms-T), con 3167 km<sup>2</sup>, entre 3°35' y 6°12' latitud sur, entre 700 y 1000 metros de altura, en Tumbes y en los valles del Marañón, Chamaya, Chinchipe y Utcubamba. Se lo denomina también sabana.
- Bosque Seco Tropical (bs-T), con 5394 km<sup>2</sup>, en el Huallaga central; en la confluencia del Perené con el Ene y en Quillabamba, entre 300 y 850 metros de altura.
- Bosque Seco Premontano Tropical (bs-PT), con 14476 km<sup>2</sup>, entre 1000 y 2250 metros de altura en el departamento de Tumbes, Vertientes Occidentales (hasta 8° latitud sur), valles interandinos como Chamaya, Cajamarca, Condebamba, Marañón, Huallaga, Mantaro, Tablachaca y Urubamba.
- Bosque Seco Subtropical (bs-S), con 1665 km<sup>2</sup> y de ubicación similar a la anterior.
- Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT), con 13715 km<sup>2</sup>, en valles mesoandinos, entre 2500 y 3200 metros de altura, especialmente Cajamarca.
- Bosque Seco Montano Bajo Subtropical (bs-MBS), con 6225 km<sup>2</sup>, en los valles del Mantaro, Chalhuanca, Vilcanota, Marañón, etc., entre 2500 y 3200 metros de altura.
- Bosque Húmedo Tropical (bh-T), con 241.497 km<sup>2</sup>, en la selva baja hasta los 650 metros de altura.
- Bosque Húmedo Premontano Tropical (bh-PT), en la región longitudinal tropical, en la selva alta y baja, hasta los 2000 metros de altura y con 32775 km<sup>2</sup>.
- Bosque Húmedo Subtropical (bh-S), en la selva alta y baja, en la región longitudinal subtropical, con 22512 km<sup>2</sup>.
- Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT), entre 1800 y 3000 metros de altura, con 12730 km<sup>2</sup>, en la región latitudinal tropical.
- Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MBS), con 1895 km<sup>2</sup>, en la región longitudinal subtropical, entre 1800 y 3000 metros de altura, en la selva alta.
- Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT), con 18955 km<sup>2</sup>, en la región longitudinal tropical, entre 2800 y 3800 metros de altura.
- Bosque Húmedo Montano Subtropical (bh-MS), en la región longitudinal subtropical, con 4155 km<sup>2</sup> y la misma altura que la Zona anterior.

- Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T), en la franja longitudinal tropical, con 83917 km<sup>2</sup>, entre 200 y 500 metros de altura, en la selva baja.
- Bosque Muy Húmedo Premontano tropical (bmh-PT), en la región longitudinal tropical, con 238101 km<sup>2</sup>, entre la selva alta y baja, entre los 200 y los 2000 metros de altura.
- Bosque Muy Húmedo Subtropical (bmh-S), en la región longitudinal subtropical, con 37275 km<sup>2</sup>.
- Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical (bmh-MBT), en la franja longitudinal tropical, con 11020 km<sup>2</sup>, en el flanco oriental de los Andes, entre 1900 y 3200 metros de altura.
- Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh-MBS), con la franja longitudinal subtropical, con 4275 km<sup>2</sup> y distribución similar a la Zona anterior.
- Bosque Muy Húmedo Montano Tropical (bmh-MT), en la región longitudinal tropical, con una superficie de 17690 km<sup>2</sup>, entre 2800 y 3800 metros de altura.
- Bosque Muy Húmedo Montano Subtropical (bmh-MS), en la región longitudinal subtropical, con 4760 km<sup>2</sup>, entre 2800 y 3800 metros de altura.
- Bosque Pluvial Premontano Tropical (bp-PT), en la región longitudinal tropical con 30271 km<sup>2</sup>, en el flanco oriental, entre 600 y 700 metros de altura, máximo hasta 2000 metros.
- Bosque Pluvial Subtropical (bp-S), en la región longitudinal subtropical, con 13260 km<sup>2</sup>, y alturas similares a la Zona anterior.
- Bosque Pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT), en la región tropical, con 14700 km<sup>2</sup>, entre 1600 y 1900 metros de altura.
- Bosque Pluvial Montano Bajo Subtropical (bp-MBS), en la región subtropical, con 8420 km<sup>2</sup> y alturas similares a la Zona anterior.
- Bosque Pluvial Montano Tropical (bp-MT), en la región tropical, con 12305 km<sup>2</sup>, entre 2500 y 3800 metros de altura.
- Bosque Pluvial Montano Subtropical (bp-MS), en la región subtropical, con 7770 km<sup>2</sup> y alturas similares a la Zona anterior.
- Bosque Pluvial Semisaturado Subtropical (bps-S), en la región subtropical, con 7485 km<sup>2</sup>, en la Vertiente Oriental a 1800 metros de altura.

- Bosque Pluvial Semisaturado Montano Bajo Subtropical (bps–MBS), en la región subtropical, con 330 km<sup>2</sup>, en el río Pantiacolla (Madre de Dios).
- Bosque Pluvial Semisaturado Montano Subtropical (bps–MS), con 300 km<sup>2</sup> entre los 12°21' y 12°45' latitud sur y entre 2500 y 3500 metros de altura.
- Páramo Húmedo Subalpino Tropical (ph–SaT), en la región longitudinal tropical, con 3445 km<sup>2</sup>, en la cordillera entre 4000 y 4300 metros de altura.
- Páramo Húmedo Subalpino Subtropical (ph–SaS), en la región longitudinal subtropical con 17795 km<sup>2</sup>, en la cordillera entre 4000 y 4300 metros de altura.
- Páramo Pluvial Subalpino Tropical (pp–SaT), en la región tropical, con 13405 km<sup>2</sup>, en la cordillera central entre 3900 y 4500 metros de altura.
- Páramo Pluvial Subalpino Subtropical (pp–SaS), en la región longitudinal subtropical, con 11210 km<sup>2</sup>, en la cordillera central entre 3900 y 4500 metros de altura.
- Páramo Muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh– SaT), en la región tropical, con 24165 km<sup>2</sup> en la parte oriental, entre 3900 y 4500 metros de altura.
- Páramo Muy Húmedo Subalpino Subtropical (pmh–SaS), en la región subtropical, con 61280 km<sup>2</sup>, en la parte oriental entre los 3900 y 4500 metros de altura.
- Páramo Pluvial Semisaturado Subalpino Subtropical (pps–SaS), en la región latitudinal subtropical, con 525 km<sup>2</sup>, entre 3500 y 3800 metros de altura.
- Tundra Húmeda Alpino Subtropical (th–AS), en la región longitudinal subtropical, con 700 km<sup>2</sup> en el borde occidental andino, entre 4300 y 5000 metros, desde los 15°20' latitud sur.
- Tundra Húmedo Alpino Templado Cálido (th–ATc), en la región latitudinal templado cálido, con 485 km<sup>2</sup>, entre los 4300 y 5000 metros de altura, en la frontera con Chile.
- Tundra Muy Húmeda Alpino Subtropical (tmh–AS), en la región longitudinal subtropical, con 8425 km<sup>2</sup>, entre los 4300 y 5000 metros de altura, en la cordillera occidental desde los 15°05' latitud sur hasta la frontera con Chile.
- Tundra Pluvial Alpino Tropical (tp–AT), en la región longitudinal tropical con 5070 km<sup>2</sup>, entre los 8°20' y los 12°40' latitud sur, entre los 4300 y 5000 metros de altura.

Tundra Pluvial Alpino Subtropical (tp-AS), en la región longitudinal subtropical, entre los 12°45' y los 16°00' latitud sur, con 9610 km<sup>2</sup> y entre los 4300 y 5000 metros de altura.

Nival Tropical (NT), Nival Subtropical (NS) y Nival Templado Cálido (NTc), encima de los 5000 metros, con 855 km<sup>2</sup>, 4115 km<sup>2</sup> y 290 km<sup>2</sup>, respectivamente, cubiertas por nieves perpetuas.

## SISTEMATIZACION FITOGEOGRAFICA DEL NORTE DEL PERU

(MOSTACERO y Cols., 1996.)

### REGION OCEÁNICA:

#### DOMINIO OCEANO-PACIFICO:

- Provincia Oceánica
- Provincia Nerítica

### REGION NEOTROPICAL

#### DOMINIO ANDINO

- **Provincia Desértica:**
  - Comunidades Lomales
  - Comunidades Macrotérmicas y/o Xerofíticas:
    - ✓ Tillandsiales
    - ✓ Cactales
    - ✓ Herbazales
    - ✓ Algarrobales
  - Comunidades de Suelo Salino:
    - ✓ Gramadales
    - ✓ Manglares
  - Comunidades Acuáticas
  - Comunidades Ribereñas o Fluviales
  - Comunidades de Agua Dulce:
    - ✓ Sumergidas
    - ✓ Flotantes
    - ✓ Emergidas o anfibias
- **Provincia de las Vertientes Occidentales:**
  - Comunidades de Piso Inferior o Piso Desértico
  - Comunidades de Piso Medio: Cactáceas Columnares con arbustos dispersos
  - Comunidades de Piso Superior: Estepas de Gramíneas con arbustos dispersos
- **Provincia Altoandina:**
  - Comunidades de Césped de Puna
  - Comunidades de los Pajonales
  - Comunidades de Turberas de **Distichia**
  - Comunidades de Rocas y Pedregales
  - Comunidades de **Polylepis** y **Escallonia**
  - Comunidades de Lagunas y otras Fuentes de Agua
  - Comunidades de Plantas Ruderales
  - Asociaciones de **Puya raimondii**.
- **Provincia de los Valles Interandinos :**
  - Comunidades de Piso Inferior: Vegetación Xerofítica de Arbustos Pluviifolios



- Comunidades de Piso Medio: Monte Bajo con Estepas de Gramíneas
- Comunidades de Piso Superior: Monte Mesotérmico con Estepas de Gramíneas.

#### **DOMINIO AMAZONICO**

- **Provincia Montana:**
- **Provincia de la Hylaea:**
  - Vegetación de Montes Ribereños y Tierras Bajas
  - Formación Mesófitia
  - Formación Higrófitia

