



# **UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN**

## **Monografía**

### **Uso terapéutico de plantas en animales domésticos Comunidad Kring Kring, Municipio de Waspam, Río Coco, RACCN, 2021**

Como requisito para optar al título de Medicina veterinaria

Autor:

Br. Abner Solórzano Martínez

Tutor:

Ing. Uriel Gutiérrez Hernández

Nueva Guinea, RACCS, 2021



**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS  
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE  
URACCAN**

**Monografía**

**Uso terapéutico de plantas en animales domésticos Comunidad  
Kring Kring, Municipio de Waspam, Río Coco, RACCN, 2021**

Como requisito para optar al título de Medicina veterinaria

Autor:

Br. Abner Solórzano Martínez

Tutor:

Ing. Uriel Gutiérrez Hernández

Nueva Guinea, RACCS, 2021

Primeramente, a Dios por darme la vida, las fuerzas para salir adelante, por acompañarme en este caminar de perseverancia y poder culminar mi carrera y así llegar a este momento de mi vida.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dio la vida y han estado en todo momento. Gracias por todo papá Morgan Solórzano y mamá Victoria Martínez por darnos una carrera para nuestro futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón y sus recuerdos

A mis hermanas por su apoyo incondicional y consejos durante los 5 años de mi carrera, que Dios le de la salud necesaria para seguir apoyando a los que lo necesitan que compartimos los mejores momentos de la vida.

“pero sed hacedores de la palabra y no solo oidores” (Santiago 1:22)

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por las personas que nos puso en el camino.

Nuestros queridos padres por su confianza y su apoyo en mi año de estudios.

Por esperar pacientes a que regresáremos a casa.

A mi Tutor ing. Uriel Gutiérrez Hernández, por su orientación y acertadas sugerencias para el desarrollo de la presente, y valioso tiempo para la realización de nuestra investigación por brindar sus conocimientos y a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron al éxito deseado.

A todos y todas, infinitas gracias las personas que Dios puso en el camino.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS.....	2
	2.1 Objetivo general.....	2
	2.2 Objetivos específicos.....	2
III.	MARCO TEÓRICO.....	3
	3.1 Definición de Medicina tradicional, importancia.....	3
	3.2 Medicina alternativa (definición, importancia).....	4
	3.3 Medicina tradicional y moderna (ventajas, desventajas).....	5
	3.4 Medicina alopática.....	6
	3.5 Conocimientos tradicionales.....	6
	3.6 Medicina tradicional ancestral.....	6
	3.7 Medicinas Naturales.....	7
	3.8 Definiciones Plantas Medicinales.....	7
	3.9 Procesos de generación de conocimientos.....	7
	3.10 Producto Herbario.....	7
	3.11 Pueblos Afrodescendientes.....	7
	3.12 Historia de las plantas con propiedades medicinales.....	8
	3.13 Fitoterapia o terapia herbal.....	8
	3.14 Composición de las plantas medicinales.....	9
	3.15 Propiedades de las plantas medicinales.....	9
	3.16 Beneficios de las plantas medicinales.....	10
	3.17 Partes utilizables de plantas medicinales.....	11
	3.18 Usos de las plantas medicinales (consecuencias).....	12
	3.19 Formas de preparación y propiedades de las plantas medicinales.....	13
	3.20 Formas de administrar de las plantas medicinales a los animales.....	14
	3.21 Descripción botánica taxonomía de las plantas medicinales.....	16
IV.	METODOLOGÍA.....	32
	4.1 Ubicación del estudio.....	32
	4.2 Enfoque de la investigación.....	32
	4.3 Tipo de investigación.....	32

4.4 Unidades de análisis .....	32
4.5 Técnicas e instrumentos .....	33
4.6 Descriptores .....	33
4.7 Procesamiento y análisis de la información .....	35
4.8 Materiales a utilizar .....	35
V. Resultado y discusión .....	36
5.1 Los nombres de las plantas utilizadas para la medicina tradicional .....	36
5.2 Partes de las plantas más utilizadas para medicamento .....	36
5.3 Formas de aplicación de las plantas medicinales medidas ml, litros, galón, vasos y gramos .....	36
5.4 Principales enfermedades que curan las plantas en animales domésticos, forma de preparación y dosis de aplicación .....	38
5.5 propuesta de alternativas para al rescate de los conocimientos, saberes y prácticas relacionados al uso de las plantas en los Pueblos Indígenas de las Regiones Autónomas.....	39
5.6 Cómo evalúa la efectividad de la medicina tradicional.....	40
5.7 De donde viene el origen del conocimiento sobre la medicina .....	40
5.8 De donde obtiene de las plantas medicinales para formular los medicamentos.....	40
5.9 Cuanto tiempo tiene de practicar la medicina natural .....	40
VI. IX. Conclusiones.....	50
VII. Recomendación.....	51
VIII. Lista de referencias .....	52
IX. Anexos .....	53
Anexo 1: fotos de los médicos recolectando plantas para realizar medicamentos .....	57
Anexo 2: vacas comiendo parte del medicamento a base de plantas.....	58
Anexo 3: realización de la entrevista y preparación de medicamento.....	59
Anexo 4: guía de entrevista .....	60
Anexo 4: Aval del tutor .....	62

## RESUMEN

Las plantas medicinales es uno de los principales recursos que dispone el pueblo miskitos para controlar sus padecimientos tanto psicológicos, clínico o ambientales. en zonas rurales e indígenas, son el único recurso del que disponen a falta de instituciones médicas y recursos monetarios. Debido a eso la importancia de la investigación el uso terapéutico de plantas en animales domésticos en la comunidad Kring kring, Municipio de Waspam Río Coco, RACCN, 2021. para identificar las plantas utilizadas para el tratamiento de enfermedades en animales domésticos. teniendo como las principales formas de preparación: infusión, oral. pediátrico, forma líquida, forma semilíquida, formas sólidas, pomada, ungüento, aceites medicinales, cataplasma y paño.

Los principios activos según los médicos son: hidrato de carbono, fuente energizante fructuosa, sacarosa, glucosa, celulosa, insulina, enzimas, vitaminas B, C, D, E, K, minerales el elemento es calcio, fosforo, hierro, magnesio, potasio, sodio, yodo, y los oligoelementos los principios azufre, cobre y zinc. Los médicos que fueron parte, de la entrevista tiene gran experiencia de 18 a 40 años sobre la salud y recomiendan no dejar de practicar las alternativas presentes en la medicina natural conocimientos empíricos y ancestrales herencia. Y a las autoridades no permitir desforestación e incendios en lugares recomendadas para la recolección de plantas para la medicina natural.





## **I. INTRODUCCIÓN**

Las plantas medicinales con el transcurso del tiempo han dado como resultado un alto conocimiento del uso de las especies vegetales, citándose como ejemplo: los usos terapéuticos medicinales, sabemos que esto data desde tiempos inmemoriales, debido a que los preparados vegetales eran uno de los principales recursos de los que disponían el ser humano en épocas pasadas para controlar sus padecimientos tanto psicológicos, clínico o ambientales.

Actualmente la medicina tradicional es un recurso fundamental para la salud humana y animal, las plantas y árboles empleados son la base para el desarrollo de la medicina moderna, y en algunas zonas rurales e indígenas, son el único recurso del que disponen a falta de instituciones médicas y recursos monetarios para la adquisición de medicina moderna. Gracias al conocimiento que mantienen estas personas, hoy en día podemos beneficiarnos a través del uso de plantas medicinales, y no solo para combatir enfermedades, pues algunas también son empleadas como parte de los alimentos y en cercas vivas [Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT, 2015)].

En las zonas rurales con actividades pecuarias, además de la utilización de plantas para tal fin, emplean plantas para curar los padecimientos de enfermedades que los animales domésticos presentan, esto es confirmado con estudios realizados en la región, los cuales son indicadores del alto conocimiento en el empleo de plantas con tales propósitos. Es necesario profundizar el estudio de la utilización de plantas, encontrar soluciones alternativas a la salud animal de la región, vinculado a las tradiciones y costumbres de los pueblos indígenas del municipio de Waspam de comunidad de Kring kring.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Describir el uso terapéutico de plantas en animales domésticos en la comunidad Kring kring, Municipio de Waspam Río Coco, RACCN, 2021.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar las plantas utilizadas para el tratamiento de enfermedades en animales domésticos.
- Describir las formas de preparación y las enfermedades que curan las plantas en animales domésticos.
- Clasificar tipos de plantas medicinales acorde sus efectos en la salud animal.
- Proponer alternativas para la contribución al rescate de los conocimientos, saberes y prácticas relacionados al uso de las plantas medicinales en los Pueblos Indígenas de las Regiones Autónomas.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 Definición de Medicina tradicional, importancia**

La medicina tradicional es el conjunto de prácticas, creencias y conocimientos sanitarios basados en el uso de recursos naturales (plantas, animales o minerales), terapias espirituales y técnicas manuales que buscan mantener la salud individual y comunitaria (Pereyra y Fuentes, 2012).

Medicina Convencional, medicina natural y tradicional: Tal y como se desarrolla en experiencia que la ponga a tono con las demandas de ejercer la autocrítica, inherente a todo esfuerzo científico verdadero. Se reflexiona en torno a que dicha disciplina tiene un recorrido para alcanzar un desarrollo adecuado. Se fundamenta la necesidad de superar la precariedad teórico conceptual, con el fin de separarla de esoterismos y expresiones pseudocientíficas que actualmente lastran su posición en los medios académicos (Rojas, Silva, Alonso, Sanso, 2013).

La medicina tradicional, una de las expresiones más importantes de la memoria ancestral de los pueblos amazónicos, hace uso, entre otras prácticas, de un gran número de especies vegetales para curar sus enfermedades y síndromes. El conocimiento de las propiedades medicinales de las plantas está basado en la observación, la experiencia y el conocimiento profundo del entorno. Transmitido de generación en generación y enriquecido por la integración cultural de la población nativa y migrante, este saber ha devenido en la medicina popular y la herboristería actual. Estos conocimientos, debidamente sistematizados, deben contribuir a resolver, curar con la medicina natural favorecida y más alejada de la modernidad, cuyas posibilidades de curarse son, actualmente, limitadas por el alto costo de los fármacos modernos (Mejía Y Rengifo, 2000).

### **3.2 Medicina alternativa (definición, importancia)**

“La medicina tradicional” es un término amplio utilizado para referirse tanto a los sistemas de MT (medicina tradicional) como por ejemplo la medicina tradicional china, el ayurveda hindú y la medicina unani árabe, y a las diversas formas de medicina indígena. Las terapias de la MT (medicina tradicional) incluyen terapias con medicación, se implican el uso de medicinas con base de hierbas, partes de animales y/o minerales, y terapias sin medicación, si se realizan principalmente sin el uso de medicación, como en el caso de la acupuntura, las terapias manuales y las terapias espirituales [Organización Mundial de la salud (OMS, 2005)].

El debate sobre la Medicina Natural y Tradicional y sus implicaciones para la salud animal. Expresamos aquí las zonas de confluencia con los argumentos expuestos metodológicos que merecen respuesta. Se ofrecen criterios en defensa del método científico como proceso universalmente aceptado para realizar aportes a la ciencia y se cuestiona que no sea utilizado con sistematicidad en el ámbito de la Medicina Natural y Tradicional. Se argumenta acerca de la experimentación como conquista intelectual y se fundamenta que los ensayos clínicos aleatorizados bien diseñados aportan la manera más penetrante y reveladora de hacer juicios sobre causalidad en los procesos biomédicos. Se exponen elementos esenciales relacionados con el papel del efecto placebo en la investigación. Se concluye que la mayor expresión de respeto a la ciencia en general, y a la Medicina Natural y Tradicional en particular, reside en señalar sus ocasionales errores, de los cuales se ofrecen numerosos ejemplos (Rojas, Silva, Alonso, Galban y Sanso, 2013).

### 3.3 Medicina tradicional y moderna (ventajas, desventajas)

Tabla 1: *Ventajas y desventaja del uso de plantas medicinales*

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son generalmente de bajo costo.</li> <li>• Presentan una gran eficacia y eficiencia.</li> <li>• Tienen una amplia capacidad de adaptación cultural.</li> <li>• Demandan un manejo logístico ligero.</li> <li>• Generan poca agresión a la ecología.</li> <li>• Están dotadas de una gran reserva de conocimientos resultando de una investigación empírica de milenios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la dosis está poco controladas</li> <li>• Las dosis varían entre terapeutas por falta de consenso (puños, manojos, chorritos, pizcas que varían de un individuo a otro.</li> <li>• Son menos escasez para aliviar un problema agudo.</li> <li>• Suelen tener problemas para tratar emergencias.</li> <li>• En casos de crisis, su espectro es muy limitado Pueden tener efectos secundarios negativos</li> <li>• Peligro de intoxicación asociado con hierbas silvestres: hierbas recolectadas en la naturaleza es arriesgado</li> <li>• la medicina natural es el conocimiento ancestral proviene por falta de institución medicina y recursos monetaria, constituyen el único medio de prevenir y curar a los animales domestico en la zona indígenas y rurales</li> </ul>

Fuente: Mabit, 2004.

### **3.4 Medicina alopática**

Es la ciencia que busca prevenir, tratar, curar y rehabilitar las enfermedades mediante el uso de plantas [Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN, 2011)].

### **3.5 Conocimientos tradicionales**

Todo el conjunto de prácticas y saberes colectivos de los pueblos indígenas y afrodescendientes, referidos a la biodiversidad, a la salud-enfermedad y al manejo de los recursos orientados al bienestar comunitario, los cuales han sido transmitidos de generación en generación, así como sus manifestaciones artísticas y culturales, que conjuntamente con aquellos conforman su patrimonio cultural, y constituyen un derecho de propiedad intelectual colectiva del cual son titulares (GRUN, 2011).

### **3.6 Medicina tradicional ancestral**

Es la suma de todos los conocimientos, aptitudes y prácticas propias basadas en las teorías, las creencias y las experiencias autóctonas de las distintas culturas, tengan o no explicación, que utilizan para mantener la salud y prevenir, diagnosticar o tratar las enfermedades físicas y mentales. Esta noción incorpora el conjunto de conocimientos, cantos y rituales que poseen los pueblos y las comunidades indígenas y afrodescendientes de manera colectiva, adquiridos por generaciones sobre la propiedad y uso de la biodiversidad, en atención a las enfermedades de los seres humanos, espirituales o sintomáticos. Este conjunto de conocimientos propios explica la etiología, la nosología y los procedimientos de prevención, diagnóstico, pronóstico, curación y rehabilitación de las enfermedades (GRUN, 2011).

### **3.7 Medicinas Naturales**

Sustancias o mezclas de éstas, cuyo origen sea evidentemente natural, con efectos pueden ser terapéuticos preventivos, curativos o de rehabilitación. Que se presenta en forma farmacéutica, tisana, decocción u otro preparado básico (GRUN, 2011).

### **3.8 Definiciones Plantas Medicinales**

Toda especie vegetal que haya manifestado en su uso tradicional, propiedades favorables a la restauración de la salud, teniendo en cuenta la dosis y su grado de toxicidad (GRUN, 2011).

### **3.9 Procesos de generación de conocimientos**

Es la reproducción, documentación o generación de conocimiento en materia de medicina tradicional ancestral. Se realiza no solo a través de lo que en el ámbito también a través de la reconstrucción, recuperación y sistematización de prácticas, saberes y conocimientos en medicina tradicional ancestral (GRUN, 2011).

### **3.10 Producto Herbario**

Es el formado por partes aéreas o subterráneas de plantas u otro material vegetal o combinaciones de este, en estado bruto o natural (GRUN, 2011).

### **3.11 Pueblos Afrodescendientes**

Es el conjunto de comunidades de origen o ascendencia africana, que mantienen una continuidad histórica de sus identidades y están determinadas a preservar, desarrollar y transmitir a las generaciones futuras, sus territorios tradicionales, sus propios valores culturales, organizaciones sociales y sistemas legales (GRUN, 2011).

### **3.12 Historia de las plantas con propiedades medicinales**

Cada vez con más frecuencia se escucha hablar de Medicina Alternativa, Medicina Complementaria, Medicina Bioenergética, Medicina Holística u otras entre las muchas denominaciones, que recibe esa medicina que no es la que oficial y convencionalmente se ejerce y enseña en el mal llamado “mundo occidental.” Muchos aceptan ya ante evidencias como las de la foto Kirlian, las variaciones de la conductancia eléctrica de la piel y otros fenómenos similares, que, con las variaciones del estado funcional y los cambios anatómicos de un organismo vivo, aparecen variaciones capaces de ser medidas, por lo general, como fenómenos eléctricos y electromagnéticos (Díaz, s.f.).

### **3.13 Fitoterapia o terapia herbal**

La terapia con hierbas consiste en plantas o productos de plantas que se usan para prevenir o tratar enfermedades. Se conocen también como suplementos o complementos alimenticios, botánicos o biomedicinas. Las hierbas se derivan de flores, hojas, cortezas, raíces de árboles, arbustos, helechos, algas, hongos (Pochettino, Arenas, Sánchez y Correa, 2005).

La fitoterapia en los comienzos del siglo, es utilizada para designar la utilización de las plantas medicinales con fines terapéuticos, que serviría más tarde para diferenciarla de la forma de curar actual; la medicina sintética o convencional. “terapia complementaria que utiliza plantas o partes de ellas donde se interactúa la medicina tradicional se transforma en fundamento científico”, en otras palabras, a la medicina tradicional o autóctona se la pone a prueba en laboratorios siguiendo el método científico para validar o descartar el uso popular (Avello Marcia y Cisternas, 2010).

### 3.14 Composición de las plantas medicinales

Los componentes de la planta medicinales se centran en las sustancias que ejerce una acción farmacológica sobre el ser humano a los seres vivos. Los principios activos de las plantas pueden ser (sustancias simples (como alcaloides) o bien mezcla compleja, resinas, aceites esenciales, etc., los compuestos más comunes energizantes, vitaminas, electrolito y heterósidos 'azúcares más un compuesto sin azúcar, puede ser glucósido y gala tosidos etc. El primer heterósido que se descubrió fue salicinas y otro componente activo de las plantas son alcaloides, lípidos, gomas, mucilagos, principios amargos, taninos, aceites esenciales, resinas, bálsamos, oleorresinas, ácidos orgánicos enzimas y vitaminas (Cosme, 2008).

### 3.15 Propiedades de las plantas medicinales

Los vegetales elaboran, a través de un complejo proceso de síntesis orgánica, una diversidad de sustancias de composición química y propiedades diferentes que interactúa en el organismo. Así, por ejemplo, los vegetales verdes sintetizan los glúcidos (azúcares, almidones, etc.) en el proceso llamado fotosíntesis, para el que utilizan la energía solar por 'medio de un pigmento, la clorofila. Una parte de los productos elaborados en este proceso se integra al metabolismo de la propia planta, y el excedente es acumulado en diversos órganos: tallos, tubérculos, raíces, semillas, etc., donde constituye una reserva que los animales aprovechan como fuente de energía. Podríamos citar también el caso de las vitaminas y el de los aceites (Arrillaga, s.f.).

*Tabla 2: Propiedades de las plantas medicinales*

Las propiedades activo hidrato de carbono	Atreves del metabolismo sacarosa, y almidón elemento fundamental celulosa, pectina o mucilagos
Azucares	La fuente energizante fructuosa, sacarosa, glucosa
Almidón	La energizantes cereales y en rizomas y tubérculos

Celulosa	fundamentales en las paredes celulares de los vegetales
Insulina	Los Glúcidos formando por glucosa moléculas de Fructuosa
Pectina	Polisacáridos heterogéneos, constituida por polímeros diferentes azúcares se encuentra mayor en frutas
Mucilagos	La materia-reserva energética o estructural de algunas plantas elasticidad y suave protegen la mucosa digestiva antiinflamatorio, laxante
Enzimas	Las sustancias químicas proteicas que cumplen funciones de facilitación metabólica en los vegetales
Vitaminas	B, C, D, E, K
Minerales	El elemento es Calcio, fósforo, hierro, magnesio, potasio, sodio, yodo, silicio
Oligoelemento,	Los principios Azufre, cobre, zinc,

Fuente: Cruz, 2007

### 3.16 Beneficios de las plantas medicinales

Beneficios de las plantas medicinales

- Como medicamento son más baratas y menos tóxicas.
- Como medicamento preventivo ayudan a enfermarse con menor frecuencia.
- Como condimento en la industria alimentaria y casera.
- En farmacología para la elaboración de cosméticos.
- En la agricultura se utilizan como barreras vivas.
- En la protección de suelos como barreras anti erosivas.
- Para la elaboración de extractos como insecticidas y fungicidas.
- Se aprovechan mejor los huertos, jardines y parcelas caseras

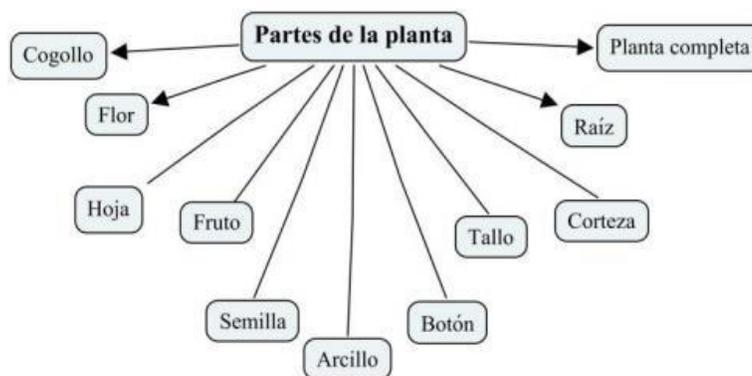
(Quesada, 2008).

La medicina tradicional comprende diversas prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias que incorporan medicinas procedentes de plantas, animales y/o fuentes minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios, aplicados en singular o en combinación para mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades (OMS, 2002).

### 3.17 Partes utilizables de plantas medicinales

Los beneficios las plantas pueden ser utilizadas completas o por partes como los cogollos, flores, hojas, frutos, semillas, tallos, cortezas y raíces. Es decir, cada planta tiene sus partes específicas a ser utilizadas, las cortezas de la valeriana; las hojas del toronjil, y la manzanilla (Ordoñez y Reinoso, 2015).

Imagen 1: *Partes de la planta empleada*



Fuente: Ordoñez y Reinoso, 2015

Las plantas pueden clasificarse en árboles, arbustos y herbáceas. Los árboles tienen un tallo grueso y duro llamado tronco del que, a cierta distancia del suelo, empieza a ramificar. Los arbustos presentan varios tallos de madera, ramificados desde la base de la planta. Las plantas herbáceas son de menor tamaño y presentan tallos tiernos y flexibles. Existen muchas variedades de plantas y se las

puede diferenciar por sus hojas, sus tallos, sus flores y sus frutos. Algunas plantas pueden tener hojas de diferentes colores, tamaños y formas, simples y compuestas, con las nervaduras distribuidas en forma de red o en forma paralela. Algunas plantas presentan tallos de madera compacta, o huecos como las cañas, subterráneos como los rizomas, y engrosados como los tubérculos; también pueden presentar raíces en cabellera y pivotantes. Algunas plantas pueden tener flores de colores vistosos y otras no tanto, de diferentes formas, y pueden presentarse solitarias o agrupadas [Dirección General de Cultura y Educación (DGCE, 2018)].

### **3.18 Usos de las plantas medicinales (consecuencias)**

El uso de medicinales es para curar enfermedades de la piel granos, heridas, úlceras, picaduras de insectos, dermatitis, lesiones, antiinflamatoria, lesión intestinal, digestión estreñimiento de diarrea dolor de gástrica aliviar dolor Afecciones Cutáneas, Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS), Afecciones Renales, Enfermedades Respiratorias agudas (ERAS), neumonía, Estitiquiez, Anemia, Estreñimiento, Ansiedad, Hipertensión, Artritis Reumatoidea, Indigestión, Asma Bronquial, Inflamaciones, Cefalea, Inmune Deficiencia, Cólicos, Insomnio, Conjuntivitis, Parasitosis Intestinal, Constipado (Sinusitis), Quemaduras, Contusiones, Tensión Nerviosa, Forunculosis, Problemas Renales y Vías Urinarias. Candidiasis Oral, Gases Intestinales, Debilidad, Gastralgia, Diabetes, Golpes, Dismenorrea, Heridas, Dolor de Estómago, Flatulencia, Dolor de Oído, Fractura [Instituto Interamericana de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2005)].

Generalmente, la actividad farmacológica de las hierbas medicinales se asocia a la toxicidad de las mismas y el efecto tóxico inducido depende de la dosis consumida. Por esto resulta importante estudiar las plantas tóxicas como fuente de productos activos. Una de las formas de evaluación de toxicidad está dada por su efecto sobre el patrimonio genético, nivel de análisis propio de la “genética toxicológica”, disciplina cuyos objetivos principales son, entre otros (Carballo, Cortada y Gadano, 2005).

### 3.19 Formas de preparación y propiedades de las plantas medicinales

Tabla 3: Nombre y preparación de productos medicinales

Productos	Formas de preparación
Infusión	Se hierve agua, se quita del fuego y luego se introducen hojas, flores, raíces, tallos o cáscaras de las plantas. Sirve para dar a tomar a los animales o para bañarlos
Tintura	Se introduce la planta medicinal en un recipiente con alcohol puro para su conservación
Cataplasma	Se corta un pedazo de la planta y se pone sobre la herida
Ungüento	Se muele la planta y se mezclan dos partes de planta con una parte de manteca
Talco	se muele la planta y se mezclan dos partes de planta con una parte de talco sin olor, harina de trigo o almidón

Fuente: Leal, 2014.

Tabla 4: Clasificación propiedades terapéuticas de las plantas

Terapia	Formas y principio activo
Heterósidos	Se encuentran en toda la planta, de preferencia en hojas, flores, y raíz.
Sulfurados	Como ajo, cebolla, berros.
Cianógenos	Estimulan la respiración y mejoran digestión; mortal en exceso.
Fenólicos Simples	Tiene acción cáustica y se encuentra diluido en la savia de los brotes jóvenes.

Cumarínicos	Esta repartidos tanto en las hojas, como en los frutos, semillas y raíces y tienen efectos anticoagulantes.
Flavonoides	Son beneficiosos ante problemas de corazón y circulación. Cada uno de estos posee propiedades medicinales específicas y particulares, lo que tienen en común es que sus propiedades son activadas y extraídas con el agua, en infusión o cocción
Mucílagos y Gomas	Tiene propiedades antiinflamatorias y emolientes en la piel; presente en las vulnerarias.
Alcaloides	Se utilizan en medicina para aumentar y disminuir la presión; actúan sobre el sistema nervioso. Taninos: tienen propiedades astringentes y antisépticas; se aplican externamente en el tratamiento de heridas o tejidos inflamados. Para extraerlos se requiere de una cocción de la planta de por lo menos 10 minutos. Se encuentran principalmente en raíces y corteza, luego en hojas.
Aceites esenciales	Son ligeramente volátiles, de olor característico. Proporcionan efectos estimulantes en la piel y mucosas, son expectorantes y laxantes.
Principios amargos	Estimula la secreción de jugos gástricos, glándulas salivares y biliares.

Fuente: United States Agency for International Development (USAID, 2010)

### 3.20 Formas de administrar de las plantas medicinales a los animales

Tabla 5: Formas de administrar de las plantas medicinales a los animales

Productos	Forma de administrar
Aplicación directa	Los baños de infusiones, ungüentos, talcos y cataplasmas, directamente sobre la piel de los animales.

Mezcla de comida	La mezcla y, muele, se prepara la infusión o se administran las tinturas mezcladas con un poco de comida y agua.
Con botellas	Se prepara la infusión, se llena una botella con la infusión para dar de tomar a los animales grandes.
Cogotera o la cucharadita	Se prepara infusión se llena el gotario para dar de tomar al animal pequeño.

Fuente: Leal, 2014.

### **Formas de preparación y usos Infusiones**

Tabla 6: *Formas de preparación y uso infusiones*

Uso	Uso de infusión
Cocimiento	Se realiza vertiendo las infusiones sobre agua hirviendo, por lo menos 30 min. Sobre partes leñosas y raíces.
Extractos	Las maceraciones acuosas o alcohólicas.
Jarabes	Disoluciones de 150 a 200 gramos de azúcar en 100 gramos de agua, añadiéndoles las partes de plantas. Polvo: partes de plantas secas y pulverizadas.
Tinturas	La manera de tintura en alcohol de la planta entera o sus partes, durante tres semanas.
Gotas	Proviene de infusiones, vía oral. Jugo o zumo: se corta en pedazos pequeños que se machacan, hasta obtener la savia.

Maceración	La desmenuzan y machacan hojas, flores, frutos y semillas, en agua, alcohol, vino, aceite y/o aguardiente.
Baños	Lo preparan con un cocimiento o infusión concentrada de plantas, que se mezclan con el agua tibia de la tina.
Cataplasma	La aplicación directa de la hierba machacada sobre la zona que se desea tratar.
Compresas	La aplicación directa en compresas calientes de infusión o cocimiento.
Inhalación	Aspiración de los vapores que se obtienen en un cocimiento

Fuente: USAID, 2010

### 3.21 Descripción botánica taxonomía de las plantas medicinales

Las plantas taxonómicamente son muy importantes, a continuación, se detallan las 41 especies seleccionadas y presentes en el sitio de estudio, ordenadas por familia y acompañadas de las respectivas descripciones (Vera y Sánchez 2015).

#### Penicilina

#### FAMILIA ACANTHACEAE

**Nombre científico:** Justicia adatada L

**Nombre vulgar:** Penicilina

Planta arbustiva de 0,7 a 1,8 m de alto. Hojas opuestas, ovaladas de color verde y en las puntas de color rojo con borde entero.

Tiene inflorescencias en racimos terminales de color blanco, bilabiadas y con olor agradable. El fruto es tipo cápsula. Se utiliza en infusión para tratar la diarrea y



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

daños de estómago y en lavados como cicatrizante, desinfectante de heridas y anti fúngico (Vera y Sánchez, 2015).

### **Cresta de gallo**

**Nombre científico:** Celosía argétea L

**Nombre vulgar:** Cresta de gallo

Planta herbácea anual de 0,4 a 0,6 m de alto. Hojas alternas y simples, poco pecioladas, oval-lanceoladas. Inflorescencia sobresaliente de color morado. Se utiliza en infusión para tratar problemas de asma (Vera y Sánchez, 2015).

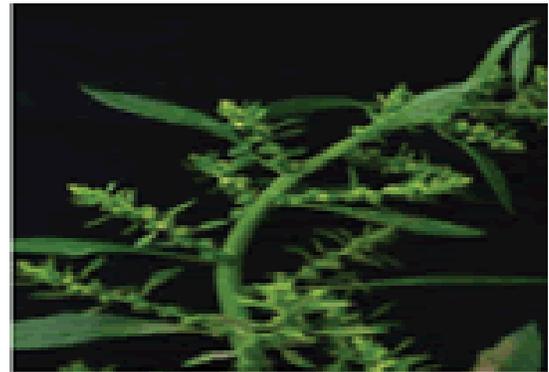


Fuente: Vera y Sánchez, 2015

### **PAICO**

**Nombre científico:** Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants

**Nombre vulgar:** Paico-Planta arbustiva fuertemente aromática, de 0,7 a 1,2 metros de alto. Hojas lisas y lanceoladas, borde dentado. Inflorescencia conspicua de color verde en forma de racimo. Se usa en infusión como purgante y para aumentar el apetito (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

### **Siempre viva**

**Nombre científico:** Gomphrena globosa L

**Nombre vulgar:** siempre viva

Planta arbustiva anual de 0,2 a 0,4 m de alto. Hojas opuestas, lanceoladas, peciolo pequeño, pubescencia en el envés. Tallo engrosado de forma cilíndrica. Inflorescencias simples con flores pequeñas de color magenta. El fruto es un utrículo



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

de 5 mm de diámetro. Se utiliza en infusión para dolores musculares (Vera y Sánchez, 2015).

### **Cebolla de rama**

#### **FAMILIA AMARYLLIDACEAE**

**Nombre científico:** *Allium fistulosum* L.

**Nombre vulgar:** Cebolla de rama

Planta herbácea de 0,4 a 0,6 m de alto. Hoja tubular con base larga de color verde, que se une con las bases de las demás hojas, formando un pseudo tallo. El tallo floral es hueco, parecido a las hojas, termina en umbela de pedicelo corto y



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

forma ovalada. Cada umbela tiene flores hermafroditas, produciendo entre 4 a 6 semillas pequeñas. Se usa en infusión para la fiebre y la presión arterial (Vera y Sánchez, 2015).

### **Eneldo**

#### **FAMILIA APIACEAE**

**Nombre científico:** *Anethum graveolens* L

**Nombre vulgar:** Eneldo

Planta herbácea anual aromática de 0,3 a 1,2 m de altura. Hojas finas de color verde oscuro. Tallo hueco y liso, de color verde. Flores amarillas, reunidas en una umbela terminal.



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

Frutos tipo aquenio, formados por dos mericarpios apretados, convexos, lisos y ovoides. Sus flores se usan en infusión para inflamaciones y dolores musculares (Vera y Sánchez, 2015).

### **Apio medicina**

**Nombre científico:** *Apium graveolens*

**Nombre vulgar:** Apio medicinal

Planta herbácea muy aromática de 0,2 a 0,8 m de alto. Hojas lobuladas, lisas, verde brillante y peciolo muy delgados. Tallo hueco, succulento con surcos externos. Botones florales verdes. Flores blancas a



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

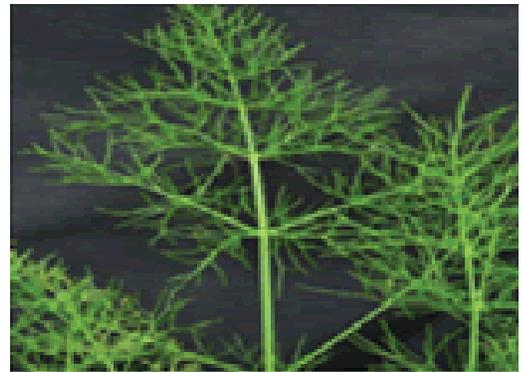
cremosas reunidas en umbelas. Frutos planoconvexos a esféricos, estriados, oscuros y aromáticos. Se utiliza en infusión para mejorar la digestión y los cólicos estomacales (Vera y Sánchez, 2015).

### **Fumaria**

**Nombre científico:** *Cyclospermum leptophyllum* (PERS.) SPRAGUE

**Nombre vulgar:** Fumaria

Herbácea anual de 0,2 a 0,5 m de altura. Hojas con divisiones filiformes, peciolo con pelos basales. Inflorescencias con umbelas compuestas de color blanco. Fruto orbicular a ovoide, de 1 a 3 mm de diámetro, ligeramente comprimido lateralmente. La usan en infusión como expectorante, para reducir la presión arterial y tratar cálculos renales (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

### **Cilantro sabanero**

**Nombre científico:** *Eryngium foetidum* L.

**Nombre vulgar:** Cilantro sabanero

Herbácea a arbustiva muy aromática de 0,3 a 0,7 m de alto. Hojas basales agrupadas en roseta, con



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

borde dentado. Flores de color blanco agrupadas en cabezuelas terminales. Fruto globoso y comprimido lateralmente. Se usa en infusión para tratar la hepatitis (Vera y Sánchez, 2015).

## **HINOJON**

**nombre científico:** *Foeniculum vulgare* MILL

**Nombre vulgar:** Hinojo

Herbácea a arbustiva de 1,2 a 1,6 m de alto. Hojas con peciolo envainadores, alternas, finamente divididas en tiras filiformes. Tallo cilíndrico y ramificado. Inflorescencias de color amarillo en forma de umbela compuesta. Fruto seco, diaquenio, con olor a anís. Se usa en infusión para mujeres gestantes, fortalecer la piel, abrir el apetito (Vera y Sánchez, 2015).

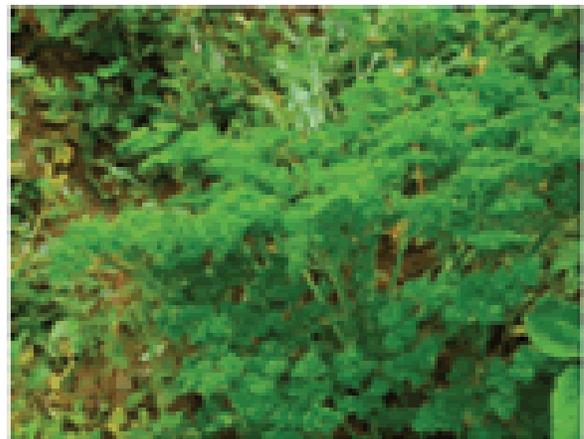


## **Perejil**

**Nombre científico:** *Petroselinum crispum* (MILL.) FUSS

**Nombre vulgar:** Perejil

Planta herbácea bianual de 0,4 a 0,8 m de alto. Las hojas son compuestas, en parte basales de los peciolo en forma de vaina. Tallos ramificados. Flores distribuidas en umbelas compuestas con numerosos involucelos partidos. Fruto diaquenio, oval. Se usa para tratar la mala circulación de la sangre, el corazón y manchas en la piel (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **Penca de cabuya**

### **FAMILIA ASPARAGACEAE**

**Nombre científico:** Furcraea Cabuya TREL

**Nombre vulgar:** Penca de cabuya

Planta con hojas arrosetadas, sub-a caulescente de 2.0 a 3,5 m de alto. Hoja carnosa con margen liso o espinoso dentado. Inflorescencia en panícula de 4.0 a 8,0 m, flores con perianto blanco verdoso a verde amarillento. Fruto en capsula con numerosas semillas deltoides aplanadas. Se usa en infusión para tratamiento de artritis (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **Ajenjo**

### **FAMILIA ASTERACEAE**

**Nombre científico:** Artemisia vulgaris

**Nombre vulgar:** Ajenjo

Hierba arbustiva de 0,3 a 0,6 m de alto. Hojas y tallos pubescentes de color verde. Hojas con haz verde oscuro, con pubescencia blanca, envés verde grisáceo. Tallo erecto con tinte rojo oscuro. Flores pequeñas con



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

pétalos amarillos, radialmente simétricos; tiene numerosas cabezuelas florales que se abren en panículas racimosas. Se usa en infusión para cólicos y malestares estomacales (Vera y Sánchez, 2015).

### **Cura hígado**

**Nombre científico:** Artemisia

**Nombre vulgar:** Cura hígado

Planta arbustiva suculenta aromática, de 0,3 a 0,6 m de alto. Hojas opuestas de color verde. Tallo verde grisáceo, encontrada estéril. Se utiliza para enfermedades relacionadas con el hígado (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

### **Alcachofa**

**Nombre científico** Cynara cardunculus SUBSP  
Flavescens Wiklund

**Nombre vulgar:** Alcachofa

Hierba suculenta de 0,5 a 0,7 m de alto. Hojas basales dispuestas en forma de roseta, divididas en segmentos lobulados, vellosas y de color verde grisáceo. Las flores de moradas a azules son tubulosas, con brácteas carnosas en la base, agrupadas en una cabezuela terminal. Fruto aquenio con vilano piloso. Se usa en infusión para el dolor de cabeza, colesterol, limpiar el hígado, buena digestión y adelgazante (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente vera y Sánchez, 2015

### **Manzanilla**

**Nombre científico:** MATRICARIA  
CHAMOMILLA L

**Nombre vulgar:** Manzanilla

Planta herbácea de 0,2 a 0,4 m de alto. Hojas alternas con lóbulos dentados. Tallos ramificados erectos. Flores en capítulos, lígulas blancas; fascículos amarillos Penta-lobulados en un



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

receptáculo cónico. Fruto aquenio seco. Se usa para curar heridas (Vera y Sánchez, 2015).

### **Cerraja**

**Nombre científico:** *Sonchus oleraceus* L

**Nombre vulgar:** Cerraja

Hierba erecta de 0,4 a 0,7 m de alto. Hojas alternas con segmentos laterales, dentadas, abrazadoras y con pequeñas espinas en el borde. Tallo hueco con exudación de color blanco. Flores de color amarillo que se agrupan en corimbos. El fruto es un aquenio plateado. Se usa en infusión para tratar el asma y enfermedades pulmonares (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez,

### **Rosa Amarilla**

**Nombre científico:** *Tagetes patula* L

**Nombre vulgar:** Rosa Amarilla

Planta arbustiva aromática, que puede alcanzar 1,6 m de altura. Hojas opuestas o alternas, subdivididas en una serie de segmentos lanceolados. Flores color naranja oscuro organizadas en capítulos axilares. Semillas de color negro, alargadas y puntiagudas. Se usan las flores puestas para enfermedades en los ojos (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **Manzanillo**

**Nombre científico:** *Tanacetum parthenium* (L.) SCH. BIP

**Nombre vulgar:** Manzanillo

Planta herbácea de 0,4 a 0,6 m de altura. Hojas compuestas pinnadas con los lóbulos finales agudos, más largas las basales que las caulinares. Tallo flácido, solo se ramifica en la parte superior y con pocas hojas. Cada capítulo consta de un receptáculo de 1cm de diámetro, con un centro regularmente ocupado por flores tubulosas amarillas. Se usa en infusión para problemas de hígado y cólicos estomacales (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **Mostaza**

### **FAMILIA BRASSICACEAE**

**Nombre científico:** *Básica rapa* L.

**Nombre vulgar:** Mostaza

Planta arbustiva con 0,7 a 1,2 m de alto. Hojas alternas pecioladas o sésiles, borde entero, oblongas lanceoladas. Tallo cilíndrico con pelos. Inflorescencia en racimo terminal, con flores amarillas. El fruto es una silicua extendida, lineal, cilíndrica y dehiscente. Las semillas son globulares y de color café a negras. Estas últimas se emplean para controlar desordenes menstruales (algomenorrea) (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

### **Mastuerzo**

**Nombre científico:** *Lepidium bipinnatifidum* DESV

**Nombre vulgar:** Mastuerzo

Planta arbustiva de 0,5 a 0,8 m de alto. Hojas alternas, pinnatilobadas. Inflorescencia en racimo, con flores de color blanco. Frutos de color verde amarillento opaco y semillas de color café claro.

Se utiliza a para lavar heridas y en infusión para

la mala circulación de las venas del cerebro y la migraña (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

### **Toronjil**

**FAMILIA LAMIACEAE**

**Nombre científico:** *Melissa officinalis* L

**Nombre vulgar:** Toronjil

Planta herbácea perenne, pubescente, postrada de 0,2 a 0,75 m de altura.

Tallos simples erectos y cuadrados.

Hojas dentadas, ovaladas y

pecioladas. Inflorescencias terminales de color



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **MENTA GUATAVITA**

**Nombre científico:** *Mentha rotundifolia* L.)  
HUDS

**NOMBRE VULGAR:** menta guatavita

Planta arbustiva de 0,3 a 0,5 m de alto. Hojas sésiles elípticas a ovadas, ápice obtuso, base cordada o redondeada. Flores rosadas o blanco-rosa, en verticilastros agrupados en poseído espigas terminales cilíndricas. Presenta un olor fuerte a mentol. Se usa en infusión para limpiar la sangre y expectorante. Entre los conocedores de la comunidad se considera como planta caliente (Vera y Sánchez, 2015).



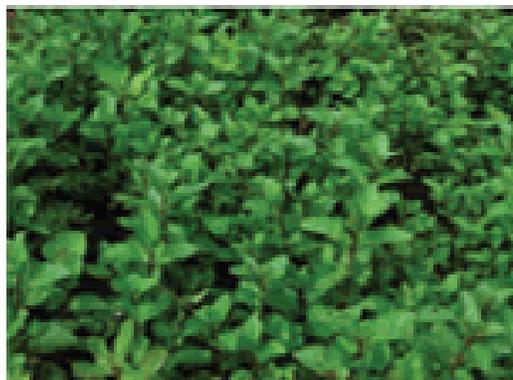
Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **HIERBA BUENA**

**Nombre científico:** *Mentha spicata* L

**NOMBRE VULGAR:** hierba buena

Hierba perenne de 0,2 a 0,4 m de alto. Hojas verdes brillantes con borde dentado y tallos morados, pubescentes. Toda la planta posee olor agradable. Presenta flores azules. Es usada para inflamaciones de las encías o dolor en dientes y muelas, como tranquilizante, para calmar los dolores de los cólicos menstruales y como purgante (Vera y Sánchez, 2015).



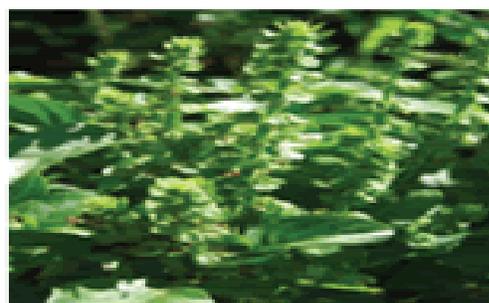
Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **ALBAHACA ALBAHACA BLANCA**

**Nombre científico:** *Ocimum basilicum* L

**NOMBRE VULGAR:** albahaca, albahaca blanca

Hierba arbustiva de 0,4 a 0,6 m de alto. Hojas opuestas, aovadas, anchas hasta lanceoladas. Tallo anguloso,



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

cuadrangular, muy ramificado (Figura 29). Presenta flores blancas. Fruto tipo cápsula, dehiscente. Se usa en infusión como planta aromática, además se utiliza para tratar problemas de laringitis, nervios e impotencia sexual (Vera y Sánchez, 2015).

## **ROMERO**

**Nombre científico:** *rosmarinus officinalis* L

**NOMBRE VULGAR:** romero

Planta arbustiva de 0,4 a 1,6 m de alto. Hojas opuestas, filiformes, glaucas en el haz y algo pubescentes en el envés. Tallo cuadrangular, retorcido, leñoso. Flores labiadas de color azul, solitarias. Frutos tetraquenios, brillantes,



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

pardos. Se usa en infusión para problemas de circulación de la sangre (Vera y Sánchez, 2015).

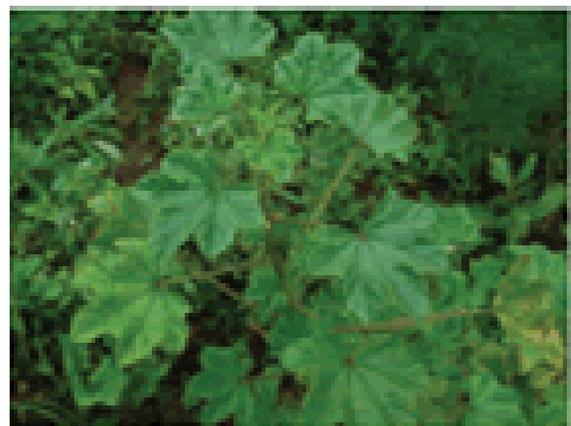
## **MALVA**

**FAMILIAMALVACEAE**

**MALVA PARVIFLORA L**

**NOMBRE VULGAR:** MALVA

Planta arbustiva de 0,3 a 0,8 m de alto. Hojas alternas y simples, peciolo largo. Tallo erecto, con ramificaciones laterales (Figura 31). Flores de color blanco agrupadas en fascículos axilares. El fruto es un esquizocarpo con mericarpos rugosos que le dan un aspecto acostillado. Semillas reniformes de color castaño oscuro. Se usa en infusión para los riñones, tumores internos y fiebre (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **YANTENFAMILIA PLANTAGINACEAE.**

**Nombre científico:** plantago major

**NOMBRE VULGAR:** yanten

Planta arbustiva de 0,5 a 0,7 m de alto. Hojas alternas basales, láminas ovaladas con ápice obtuso. Borde irregularmente ondulado (Figura 32). Tallo grueso. Inflorescencias en forma de espiga con flores pequeñas de color verde blancuzco. El fruto es una cápsula globosa o elipsoide, color café oscuro, con dehiscencia próxima a la mitad. Las semillas son ovadas de color café o café rojizo muy oscuro, y de textura rugosa. Las hojas en colirio se usan para tratar cataratas (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **Zacate de limón**

### **FAMILIA POACEAE**

**Nombre científico:** cymbopogon citratus (dc.) stapf

**NOMBRE VULGAR:** Zacate de limón

Pasto herbáceo perenne con fuerte olor a limón de 0,4 a 0,8 m de alto. Hojas arrestadas en la base de la planta, es rojizas al secarse. Las flores se reúnen formando pequeñas espigas. Se utilizan las hojas en infusión como tranquilizante y relajante (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **BARBASCO**

### **FAMILIA.POLYGONACEAE**

**Nombre científico:** polygonum punctatum elliot

**NOMBRE VULGAR:** barbasco

Planta herbácea perenne de 0,6 a 1,0 m de alto.

Hojas alternas, borde entero, ápice agudo. Tallo con

ocrea hialina rojiza. Inflorescencias terminales con flores de color blanco o amarillo.

Fruto en aquenio de superficie brillante. Las hojas, los tallos y las flores se utilizan

en baños como antialérgicos (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **RUIBARBO**

**Nombre científico:** rumen.crispus

**NOMBRE VULGAR:** ruibarbo

Planta herbácea de 1,0 a 2,0 m de alto. Hojas

grandes con peciolo gruesos, lanceoladas, borde ondulado y nervaduras marcadas

de color rojo. Flores amarillas en espigas y frutos secos. Se utiliza en infusión para

tratar hepatitis y miomas (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **VERDOLAGA**

### **FAMILIA PORTULACACEAE**

**Nombre científico:** portulaca oleracea

**NOMBRE VULGAR:** verdolaga

Planta herbácea y suculenta de 0,2 a 0,4 m de alto. Hojas

opuestas y carnosas con peciolo cortos. Presenta tallos

blandos. Flores sésiles de color amarillo. Fruto en

cápsula con semillas circulares, comprimidas, de color

café o negro, granular-tuberculadas. Las hojas se utilizan en infusión como purgante

y para tratar cualquier clase de dolor (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **TOMATE**

### **FAMILIA SOLANACEAE**

**Nombre científico:** *lycopersicon esculentum* mill

**NOMBRE VULGAR:** tomate



Planta herbácea decumbente de 0,4 a 2,0 m de alto.

Hojas opuestas, con borde dentado. Tallo muy pubescente de color verde. Flores de color amarillo

brillante en cimas axilares. Fruto en baya carnosa con colores de amarillo a rojo.

Las hojas y los tallos en infusión se usan para tratar úlceras e infecciones intestinales (Vera y Sánchez, 2015).

Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **ORTIGA**

### **FAMILIA URTICACEAE**

**Nombre científico:** *Urtica ballotifolia* WEDD

**NOMBRE VULGAR:** ortiga



Planta herbácea urticante de 0,4 a 0,6 m de alto. Hojas

opuestas con borde dentado. Tallo rojizo cuadrangular ramificado y ahuecado.

Flores de color verde amarillento dispuestas en inflorescencias axilares. Frutos secos en aquenio. Las hojas y el tallo licuados se toman para tratar dolores musculares, mala circulación de la sangre, y en emplastos se usan como cicatrizantes (Vera y Sánchez, 2015).

Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **PRONTO ALIVIO**

### **FAMILIA VERBENACEAE**

**Nombre científico:** *lippia alba* (mill.) n.e.br. exbritton & p. wilson

**NOMBRE VULGAR:** pronto alivio

Planta arbustiva muy aromática de 1,2 a 1,8 m de altura. Hojas opuestas de margen aserrado, ásperas al tacto. Inflorescencias en espiga, axilares y con flores de color



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

rosado. Fruto capsular seco con exocarpo de color violeta. Las hojas y los tallos se utilizan en infusión para calmar la diarrea, los cólicos estomacales y como tranquilizante (Vera y Sánchez, 2015).

## **OROZU**

**Nombre científico:** *phyla scaberrima* (juss. ex pers.) moldenke

**NOMBRE VULGAR:** orozú

Planta herbácea con 0,4 a 0,6 m de altura, aromática y de sabor dulce. Hojas en la parte central más anchas. Flores de color blanco. Los frutos están encerrados en un cáliz persistente. Las hojas y los tallos se usan en infusión para tratar la hipoglucemia (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **VERBENA NEGRA**

**Nombre científico:** *stachytarpheta cayennensis*

**NOMBRE VULGAR:** verbena negra

Planta herbácea de 0,4 a 1,1 m de altura. Hojas opuestas y simples, ovadas a oblongo-ovadas y decurrentes en el pecíolo. Tallo cilíndrico. Inflorescencia en espiga, con flores de color morada. Las hojas, los tallos y las flores se usan en infusión para tratar problemas de bilis, dolor de cabeza y vomito (Vera y Sánchez, 2015).



Fuente: Vera y Sánchez, 2015

## **IV.METODOLOGÍA Y MATERIAL**

### **4.1 Ubicación del estudio**

El estudio se realizó en comunidad de Kring Kring, se localiza en el municipio de Waspam 620 km al norte de Managua en la Región Autónoma de la Costa Caribe año 2021.

### **4.2 Enfoque de la investigación**

El estudio se ejecuta bajo el enfoque cualitativo utilizó recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación con exactitud y resultado fidedignos, esta se puede generalizar, (se hace uso de la entrevista).

### **4.3 Tipo de investigación**

La investigación es de tipo descriptiva, pretende hacer una descripción generalizada del manejo, característica y uso de medicina tradicional en la comunidad. El estudio de corte transversal.

### **4.4 Unidades de análisis**

Las plantas utilizadas para medicina natural en la comunidad Kring Kring de municipio de Waspam Río Coco. Se entrevistaron a 5 médicos brindando la información sobre los usos de la medicina natural en las enfermedades animales domésticos y que tenga más de 10 años de experiencia sobre las plantas medicinales, además, que en el momento este ejerciendo la práctica de forma rutinaria.

#### 4.5 Técnicas e instrumentos

La técnica que se desarrollo es la aplicación de entrevistas, (con preguntas abiertas y cerradas) a cada médico naturista y curandero seleccionado. Con las informaciones contenidas y complementos de las entrevistas, permitiendo analizar las diversas descriptoras del uso y efectivo de la medicina tradicional de acuerdo a los objetivos de los presentes estudio.

#### 4.6 Descriptores

Tabla 7: Lista de descriptores

Objetivos específicos	Descriptores	Dimensiones del descriptor	Métodos y técnicas y Indicadores
Identificar las plantas utilizadas para el tratamiento de enfermedades en animales domésticos	Plantas utilizadas	Nombres comunes en miskito y español  De las plantas. Ejemplo hombre grande, wapinol. Otros	Entrevistas
Formas de preparación y las enfermedades que curan las plantas	Infusión	Las formas de preparación son variadas según las especies y la enfermedad que está afectado y de la misma manera es la dosificación	Entrevistas
	Oral		
	Líquido		
	Semilíquido		
	Sólida		
	Pomada		
	Aceites medicinales		
	Cataplasma		
	Paña		
	Anti anémico		
	Antiparasitario		
Vitamina			
Tipos de plantas	Dérmicas	Se agruparán con	Entrevistas

medicinales acorde sus efectos en la salud animal.	Cicatrizante	forme a la enfermedad para los que son indicada	
	Antialérgica		
	Antiparasitarias		
	Deficiencia de vitamina y minerales		
	Gastrointestinales		
	Trastorno reproductivo		
	Enfermedad		
	Prevención		
	Oftalmología		
	Ortopédicas		
	Intoxicación		
Alternativas para la contribución al rescate de los conocimientos, saberes y prácticas relacionados al uso de las plantas medicinales en los Pueblos Indígenas de las Regiones Autónomas.	No quemar y desforestar más la reserva	Se propones que puedan ayudar al establecimiento por generaciones de los conocimientos ancestrales indígenas	Propuesta del investigador
	Nuevas investigaciones sobre uso de las plantas		
	Reconocer a los médicos indígenas como científicos		
	Concientizar a los pueblos indígenas en la plantación de jardines de plantas medicinales		

#### **4.7 Procesamiento y análisis de la información**

El proceso y análisis de la información tomada en campo y se realizará con apoyo de Microsoft Word para la generación de tabla y otros métodos y técnicas que se presentarán en los resultados y discusión.

#### **4.8 Materiales a utilizar**

- Grabadoras
- Cámaras de video y fotográfica
- Libretas de apuntes
- Fichas y entrevistas Cámara fotográfica (celular)
- Memoria USB
- Computadora

## V. Resultado y discusión

Después de haber realizado la entrevista a los médicos llegamos a los siguientes resultados.

### 5.1 Los nombres de las plantas utilizadas para la medicina tradicional

Los nombres de las plantas que utilizan los médicos fueron traducidos del miskito al español o con el nombre común que tienen, pero algunas se dejaron con el nombre en miskito por no tener la traducción. a continuación, les menciono las plantas más utilizadas Guineo Nombre científico (*Musa I*), Nancite Nombre científico (*Byrsonima crassifolia*), Carao Nombre científico, (*Byrsonima crassifolia*), Jícara Nombre científico, Crescentia cujete, Bazala-anestesico, Ikiyatara, Espinaka , pracprakia (*antialérgicos*) de azúcar, Kauh, caña de azúcar nombre científico (*Saccharum officinarum*), Chilamate nombre científico :(*Ficus insípida*), cuculmeca nombre científico (*smilax sp*), pavana, Jiñocuabo Nombre científico: (*Bursera simaruba*), wapinol Nombre científico: (*Hymenaea courbaril*), Ayote nombre científico: (*Cucurbita argyrosperma*), cilantro Nombre científico (*Byrsonima crassifolia*), chile gallina, (Nombre científico: (*Capsicum*), Limon, laymus nombre científico: (*citritrus*), Uña de gato, nombre científico (*Uncaria tomentosa*).

### 5.2 Partes de las plantas más utilizadas para medicamento

Por el conocimiento y la experiencia el uso de las partes de las plantas es variado pues prácticamente se utiliza toda la planta para la formulación de medicamentos, continuación menciono las partes más utilizadas de las plantas. hojas, flores, fruto, semilla tallo, corteza, cascarilla, raíces, resinas, sábila, tubérculo, pulpa y resina de raíz.

### 5.3 Formas de aplicación de las plantas medicinales medidas ml, litros, galón, vasos y gramos

Las formas de aplicación y preparación de los medicamentos es conforme a la necesidad o enfermedad que esté afectando al animal en el momento

**Infusión:** se designa preparación medicinal, introduce toda la parte de la planta se usa en forma de baño y bebida

**Oral:** es lo más primordial se hace constante para los animales

**Pediátrico:** es mas solo baño la forma aplicación la dosis en galón y litro/ml los cálculos se hacen en vasos conforme a la experiencia.

**Forma líquida:** es la forma de administración más utilizada, trituración de la planta con agua y una cantidad pequeña de planta.

**Forma semilíquida:** suelen ser formulaciones de uso externo, como pomadas, cremas, geles otras.

**Formas sólidas:** son cápsulas que hacen con resina, raíces en polvo donde la concentración suele ser mayor y produce mayor efecto. La aplica directa.

### **Pomada, unguento**

estos son semisólidos para explicación externa su consistencia cremosa permite aplicar más fácilmente la piel en las partes afectadas.

### **Aceites medicinales**

Son principios activos de una o más plantas se convierte en aceite para facilitar su aplicación y su absorción por el organismo.

### **Cataplasma**

Medicamento de aplicación tópica, es decir, en el sitio de la afección, se usa en caso de inflamaciones

**Paño:** Cocimiento del material vegetal y con el uso tela limpia, se moja, se escurre y se coloca sobre la parte afectada, haciendo masaje3

#### 5.4. Principales enfermedades que curan las plantas en animales domésticos, forma de preparación y dosis de aplicación.

(las plantas tienen nombre común, nombre en miskitu, nombre científico)

##### 5.4.1 Plantas utilizadas para dermatitis, cicatrizante y antialérgica

**Guineo, Tama,** Nombre científico  
(*Musa L.*)

**Enfermedad que combaten:**

Sarna y dermatitis.

**Forma de preparación**

Se corta el tallo se deja reposar por 20 días y se exprime y el líquido obtenido es el medicamento.

**Dosis:**

Aplicar en todo el cuerpo 2 veces al día por 5 días. En perro y gato

**Administración:** tópico.



**Nancite, grabu,** Nombre científico: (*Byrsonima crassifolia*).

**Enfermedad que combaten:**

Dermatitis alérgicas.

**Formas de preparación**

Utilizamos la resina que se obtiene de la corteza, después de haberla obtenido pasa por procesos de cocimiento.

**Dosis**

6 litros para especies menores por 5 días.

**Administración:** tópica.

**Carao**, Nombre científico, (*Byrsonima crassifolia*).

**Enfermedad que combaten:**

Hongos en la piel, sarna, ulcera, costra.  
Otras.

**Formas de preparación**

Del tallo se utiliza 5 pulgada cuadrada.  
Pasa por proceso de infusión con 4 litros de agua.

**Dosis**

Aplicar 1 litro en perro por 7 días. En bovino es 2 veces diario por 7 día.

**Administración:** tópico.



**Jícara, cahmi**, Nombre científico, *Crescentia cujete*.

**Enfermedad que combaten:**

En dermatitis alérgica, sarna, piojos y ácaros.

**Forma de preparación:**

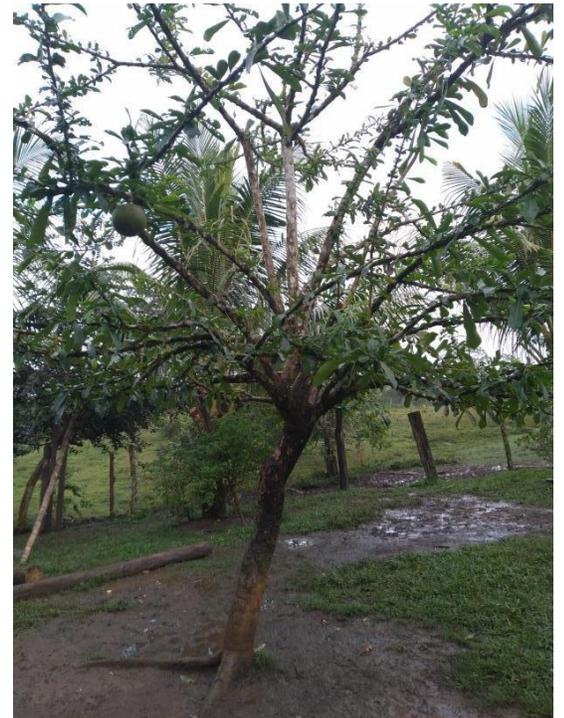
Se utiliza los frutos la parte del centro donde está ubicado la semilla para aplicarlo como pomada y ungüento.

**Dosis**

3 a 5 libras en perro por 7 días.

En animales grandes aplicarlo la parte afectada.

**Administración:** tópico.





### **Bazala-anestesico**

#### **Enfermedad que combaten:**

Utiliza ectoparásito y para sarna, piojo, pulgas.

#### **Forma de preparación**

Se utiliza toda la planta se tritura (100 gramo) y se mezcla con 5 litro de agua de pendiendo la necesidad y el tipo de animal.

**Dosis:** 2 litro en perro. Bovino 8 litro

Indicación: precaución con contacto oftalmológica irritación, lagrimeo (utiliza sal para limpiar).

**Administración:** baño.

### **Ikiyatara**

#### **Enfermedad que combaten:**

cicatrizantes de heridas.

#### **Forma de preparación**

Cocinas toda la planta pasa un proceso de triturado 500 gramos y se mescla 2 litro de agua.

#### **Dosis:**

Medio litro diario aplicarlo 2 veces al día en todas las especies.

#### **Administración:**

Tópico, uso externo





Espinaka

**Enfermedad que combaten:**  
Antiinflamatorio, cicatrizantes.

**Forma de preparación**

Cocinar todas las partes de la planta en un litro de agua con 400gramos de planta.

**Dosis**

1 litro tres veces al día

**Administración:** Tópico y baño

**sukulnana**

**En que enfermedad combaten:**

Hemorragias externas y desinfección de heridas.

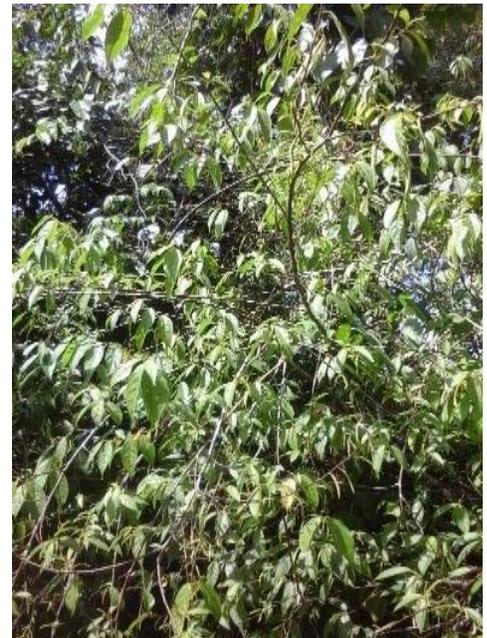
**Formas de preparación.**

Triturar las hojas y mezclar con agua en el recipiente y colar con tela fino.

**Dosis:**

aplicar en la herida cada 1 hora hasta que se detenga la hemorragia deja de usarla

**Administración:** tópica



pracprakia (*antialérgicos*)

**Enfermedad que combaten:**

Antialérgico

**Formas de preparación**

La infusión es triturar las hojas en cantidad de 3 libra.

**Dosis**

1 litro para bañar el animal pequeño

Bovino 1 a 2 balde para 3 veces al día por 2 días

Se utiliza en forma líquida y ungüento

**Administración:** tópico



#### 5.4.2 Antiparasitarias y deficiencia de vitamina y minerales



**Caña de azúcar, kayu**, nombre científico (*Saccharum officinarum*).

**Enfermedad que combaten:**

Antiparasitario en pequeños animales gato y perro pediátrico.

**Forma de preparar**

Se corta la caña, se expone al sol por 2 días extraer jugo y darlo de tomar antes de la comida.

**Dosis:**

Gato pequeño 3 meses, 15 ml en la mañana y en la tarde por 3 días.

En perro de 5 meses es 60 ml tres veces al día para 4 días

**Administración:** oral



**Chilamate, kuah** nombre científico :(*Ficus insípida*).

**Enfermedad que combaten:**

Desparasitante interno.

**Forma de preparar**

Se utiliza la sábila de la planta

**Dosis:** 30 ml por tres 3 días en bovino grande

**Administración:** oral



**cuculmecha** nombre científico (*Smilax sp.*)

**Enfermedad que combaten:**

anti anémico.

**Forma de preparar:**

Utiliza el tubérculo 450 gramos se tritura o se hace pedazos se mezcla 3 litro de agua y se pone hacer infusión por 20 minutos en fuego lento.

**Dosis:**

150 ml en perro. En bovino 1 litro, En equino 1 litro. Por 5 días

**Administración:** Oral

**pavana**

**Enfermedad que combaten:**

Des nutricionales, puerperio, anti anémico y retención de placenta, también se utiliza en como vitamina

**Forma de preparar:**

Triturar toda la planta 5 libras mesclar con 6 litro de agua. Sin cocimiento.

**Dosis:** 5 litro por 3 días. Para bovino

**Administración.** Oral





**usulala**

**Enfermedad que combaten:** Desnutrición, anemia y fiebre, ictericia sistémica y enfermedad hepática grave, crónica, aguda

**Forma de preparación:**

Se corta la hoja de la planta en cantidad de 10 a 15 libra se deja en reposo 5 a 10 minutos en un recipiente para que se active su principio y se mezcla con 10 litro de agua

**Dosis**

5 litros por 5 días incluyendo hoja y agua para bovino

**Administración:** vía oral

**Jiñocuabo limhsi**

Nombre científico: (*Bursera simaruba*).

**Enfermedad que combaten:**

Antianémico, vitamina C, A, B, D, B12 y minerales para producir glóbulos de rojos.

**Formas de preparación**

Se corta la corteza, 3 libra se hace la infusión es cocimiento en 20 minutos con 2 litro de agua

**Dosis**

1 litro al día por 5 día en bovino grande

**Administración:** oral





**wapinol, laka**

Nombre científico:

*(Hymenaea courbaril*

**Enfermedad que combate:**

Caquexia, anorexia, anemia y problema circulatorio se conoce como vitamina D, C, A

**Forma de preparación**

Utiliza corteza utiliza 5 libra se cocinar en 20 minutos.

**Dosis:**

20 ml en animales pequeños gatos

Perro. 1 litro en bovino todo por 4 día.

**Administración:** vía oral

### 5.4.3 Trastorno reproductivo, gastrointestinales



**Ayote, Iwa**  
nombre científico:  
(*Cucurbita argyrosperma*)

#### **Enfermedad que combaten:**

Reforzar las hormonas y para buena expulsión el feto y la placentaria

#### **Forma de Preparación**

utiliza las flores y las hojas (3 libra) y 4 litro de agua se trituran con un poco de sal para dar sabor dejarlo reposar 7 a 12 minutos para que reacciones químicas de la planta se activa

**dosis:**  
5 litro en bovino

**administración:** oral

#### **Sisip**

#### **Enfermedad que (combate):**

Utiliza en tratamiento de retención placentaria  
Y se usa en problemas respiratorios en aves de patio

#### **Cómo se usa (prepara)**

En un recipiente se tritura la hoja (1 libra) con 3 litro de agua y se dejar con las hojas del residuo con agua para que metabolice el animal

**Dosis:** 5 a 7 ml en (gallina) dos veces al día por 3 días. En bovino es de 4 o 5 litro 3 día.

**Administración:** oral



## Yerba del dolor

### Enfermedad que combate:

Enfermedades metabólica Cólico y timpanismo

### Forma de preparación

Preparación las hojas (3 libra) y las raíces (1 libra) por total 4 libra se tritura se filtra con un tamiz fino

### Dosis

1 litro en ternero, en animales adulta 2

Equino 2 litro

### Administración: Oral



## Cilantro,

Nombre científico  
(*Byrsonima crassifolia*).

### Enfermedad que combaten:

Neumonía en porcina y aves de patio, sinusitis

### Formas de preparación

Es una infusión que se prepara con la raíz, 15 gramos con medio litro de agua.

### Dosis

130 ml en cerdo por día En

gallina 30 ml al día

### Administración: oral



**Chile gallina, kuma** (Nombre científico: *Capsicum*)

**Enfermedad que combate:**

Se utiliza como prevención de enfermedades para las aves de patio.

**Formas de preparación.**

Sembrar alrededor de la granja, se consume a voluntad y a los pequeños pollos y chompipas pequeños emplear



**Dosis:** 3 chile por 3 día

**Administración:** oral

**Limon, laymus** nombre científico: *(citritrus)*.

**Enfermedad combaten:** Conjuntivitis.

**Forma de preparación**

Exprimir un limón mezcla con 2 gramos de sal y usa para oftalmología limpiar expulsa cuerpo extraño.

**Dosis**

2 a 3 ml por aplicación.

**Administración:** tópica.



#### 5.4.4 ortopedia y toxicología



##### **tukrum**

##### **Enfermedad que combaten:**

Fractura y lesión ortopédico

##### **Forma de preparación**

Se utiliza la resina y corteza aplicarlo cataplasma según la necesidad o el tamaño de luxación

##### **Dosis**

5 libra de resina en adelante según la necesidad para toda la especie

**Administración:** tópica



**Uña de gato**, nombré científico (*Uncaria tomentosa*).

##### **Enfermedad que combaten:**

Mordedura de serpiente.

##### **Forma de preparación**

Se utiliza toda la parte de la planta en 3 libra y se mezcla con 3 litro y se hace la infusión cocimiento en 15 minutos

**Dosis:** 30 ml en pequeños animales y litro en especies mayores. Dos veces al día

**Administración:** oral

## **5.5 propuesta de alternativas para al rescate de los conocimientos, saberes y prácticas relacionados al uso de las plantas en los Pueblos Indígenas de las Regiones Autónomas.**

Es necesario crear y fortalecer capacidades dentro del territorio. La falta de preparación técnica y formación es una necesidad para no seguir destruyendo con la quema y deforestación la reserva de igual manera promover los conocimientos, saberes, capacidades, valores y principios con nuevas investigaciones dentro del territorio para conservar los saberes ancestrales, realizar ferias naturista, reconocer desde las instituciones del estado a los médicos naturistas como científicos y promover fondos para la creación de jardines con plantas medicinales y agende a expandir el conocimiento ancestral a nuevas generaciones

## **5.6 Cómo evalúa la efectividad de la medicina tradicional**

La efectividad de la medicina natural está relacionada al conocimiento de las plantas como la experiencia que se tiene sobre las enfermedades. Con forme la experiencia obtiene la efectividad a la medicina tradicional, la cantidad de aplicaciones y el tiempo de utilizarlo .En algunos casos al mezclar varias plantas se complementan entre sí aumenta su efectividad de aplicación vía oral absorbe más rápido con sinergismo, en muchos caso son más efectivas que la medicina farmacéutica. La experiencia y mediante la aplicación al paciente evaluar y estudia el comportamiento clínico en 12 hora si no hay buenas respuestas debe de cambiar y aplicar otro tipo de remedio efectiva. Para obtener resultado elegir plantas en perfecta condición, la planta también se enferma y afecta en hongos, bacterias si la utilizas plantas enfermas, ramas podrida, raíces con hongos no te da mejor rendimiento es los factores que están afectando a la medicina natural, quema de montañas, fenómeno más frecuente como la inundación.

## **5.7 De donde viene el origen del conocimiento sobre la medicina**

La práctica de la medicina natural tiene diversos orígenes como: herencias

familiares que viene desde los abuelos, cosas ancestrales. La medicina ancestral proviene de tíos, amigos, vecinos es muy difícil decir de donde porque somos práctico no somos científico ni teórico solo es practica como herencia de nuestro pueblo.

### **5.8 De donde obtiene de las plantas medicinales para formular los medicamentos**

Por la diversidad de plantas existentes en la zona son adquiridas de diversas maneras y formas a que a continuación se menciona: jardines propios de la casa en las fincas y en muchos casos en la reserva.

### **5.9 Cuanto tiempo tiene de practicar la medicina natural**

Los medicos entrevistados tiene 18 a 40 años de practicar medicina natural. Los que nos indica que los resultados son confiables.

## VI.IX. Conclusiones

- ❖ La planta más utilizada en animales domésticos: Cuculmecha, Caña de azúcar, Ayote, Chilamate, Panava, usulala, sissip, sukulnan, Bazala, Uña de gato, Ikiayatara, Limón, Chile gallina, Guineo, Nancite, Carao, Cilantro, tukrun, Jícara, espinaka, jiñocuabo, yerba de dolor, Pracprakia, wapinol.
- ❖ Las formas de preparación más utilizadas son: infusión, tintura, ungüento, extractos, maceración, jarabes, gotas, maceración, baños, cataplasma, compresas e inhalación.
- ❖ Las principales clasificaciones de las plantas según su efecto son: primera agrupación dermatitis, cicatrizante y antialérgico. segunda agrupación antiparasitaria, deficiencia de vitaminas y minerales. Tercera agrupación trastorno reproductivo y gastrointestinal. Cuarta agrupación ortopedia y toxicología.
- ❖ Las propiedades activas según los médicos son. hidrato de carbono, fuente energizante fructuosa, sacarosa, glucosa, Celulosa, Insulina, Enzimas, Vitaminas B, C, D, E, K, Minerales el elemento es Calcio, fósforo, hierro, magnesio, potasio, sodio, yodo, y los oligoelementos Los principios Azufre, cobre, zinc.
- ❖ Las principales alternativas para conservar los conocimientos ancestrales son las siguientes: No quemar y desforestar más la reserva, Nuevas investigaciones sobre uso de las plantas, Reconocer a los médicos indígenas como científicos y Concientizar a los pueblos indígenas en la plantación de jardines de plantas medicinales.

## **VII. Recomendación**

- ❖ A las autoridades no permitir desforestación e incendios en lugares recomendadas para la recolección de plantas para la medicina natural.
- ❖ No dejar de practicar lo cual se garantiza la conservación, difusión, socialización y reconocimiento de las alternativas presentes en la medicina natural dentro del ámbito curativo y preventivo conocimientos empíricos y ancestrales herencia en los pueblos indígenas.
- ❖ Reconocerla como una alternativa muy económica de medicina fácil de preparar practica basado en la observación, la experiencia y el conocimiento profundo del entorno,
- ❖ Incentivar alumnos para que realicen nuevas investigaciones sobre la medicina natural para tener más conocimiento sobre ella.
- ❖ Proponer alternativas sobre la dosificación y aplicación para hacerla más efectiva la medicina de plantas naturales y junto con ellas los conocimientos de la medicina ancestral.

## VIII. Lista de referencias

Arrillaga de Maffei Blanca, R. (s.f.) plantas medicinales

uruguay [http://www.periodicas.edu.uy/o/Nuestra tierra/pdfs/Nuestra tierra\\_31.pdf](http://www.periodicas.edu.uy/o/Nuestra_tierra/pdfs/Nuestra_tierra_31.pdf)

Avello I. Marcia y Cisternas f.b Isabel fitoterapia. 2010. sus orígenes, características se plantas, Chile: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2014.pdf>

Cosme Pérez Irais.2008. *manual del Uso de las plantas medicinales*. Veracruzana intercultural:<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/8921/tra6p23?séquense=1>

Cruz Suarez Jorge 2007. Más de 100 plantas medicinales. España.  
<https://www.fitoterapia.net/rchivos/200712/100pm-2.pdf?1>

Carballo Marta Ana, c.m. Cortada, a.b. Gadano. 2005. riesgos y beneficios en el consumo de plantas medicinales <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v15/a10.pdf>

Días Mastellari Marcos. s.f, algunos aspectos de interés histórico de la medicina china tradicional1. China:  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/historia\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/historia_1.pdf)

Dirección General de Cultura y Educación DGCE.2018. la ciencia natural en pluriaño "las plantas y sus cambios Buenos

Aires":[http://abc.gob.ar/primaria/sites/default/files/documentos/material\\_complementario cs. naturales - pluriano - las plantas y sus cambios.pdf](http://abc.gob.ar/primaria/sites/default/files/documentos/material_complementario_cs_naturales_-_pluriano_-_las_plantas_y_sus_cambios.pdf)

Instituto Interamericana de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2005). Plantas medicinales Nicaragua: <http://www.renida.net.ni/renida/iica/f60-c389.pdf>

Leal Rodrigues Deborah. 2014. manual de animal felices no se enferma. CEDEO , guía para prevención curación de enfermedades de los animales a través de manejo y uso plantas <file:///C:/Downloads/LIBROS%20Animales%20felices%20no%20se%20enferman.pdf>

Mabit Jacques- 2004- Articulación de las Medicinas Tradicionales y Occidentales: El Reto de la Coherencia": [https://takiwasi.com/docs/arti\\_esp/articulacion\\_medicinas.pdf](https://takiwasi.com/docs/arti_esp/articulacion_medicinas.pdf)

Mejía Kember y Rengifo Elsa. 2000. Uso Popular en la Amazonía Peruana de las Plantas. Perú, <http://www.iiap.org.pe/Upload/Publicacion/L017.pdf>

Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT). 2015.municipio de Jamapa, Veracruz Plantas medicinales [http://www.itto.int/files/itto\\_project\\_db\\_input/3000/Technical/Manual%20plantas%20medicinales.pdf](http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/3000/Technical/Manual%20plantas%20medicinales.pdf)

Organización Mundial de Salud (OMS). 2005. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional: <https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2299s/s2299s.pdf>

Organización Mundial de Salud (OMS). .2002. Medicina Tradicional – Necesidades  
Crecientes y Potencial

<https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2295s/s2295s.pdf>

Ordóñez Ruilova Mauricio Y Reinoso Herrera Jessica. 2015. Maribel uso de plantas  
medicinales por personas de sabiduría del cantón síg. San Diego

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25263/1/.pdf>

Pereyra Elías Reneé y fuentes Delgado Duilio- 2012. Medicina Tradicional versus  
Medicina Científica. *peruana* vol.29 n.2, pp.62-63ISSN1728-5917.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v29n2/a02v29n2.pdf>

Pochettino María Ielia, Arenas Patricia, Sánchez Doris y Correa Rubén. 2005.  
boletín latino americano y del caribe de plantas medicinales y románticas  
Santiago chile recuperado de:

<http://www.ibiologia.unam.mx/gela/inmemoriamama.pdf>

Gobierno Reconciliación Unidad Nacional (GRUN). 2011. Ley de medicina  
tradicional ancestral nicaragua

<http://ilo.org/dyn/natlex/docs/electronic/92483/107761/f>

Quesada Hernández Alonso, 2008. Las plantas medicinales Costa Rica.

<file:///C:/Users/tropigas%20nva%20guinea/Downloads/1268Texto%20del%20art%C3%ADculo-2832-1-10-20160317.pdf>

- Rojas Ochoa Francisco, Silva Ayçaguer Luis Carlos, Alonso Galbán Patricia, y Sansó Soberats Félix. 2013. La Medicina Natural y Tradicional y la Medicina Convencional no responden a paradigmas en pugna [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rcsp/v39n3/spu12313.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rcsp/v39n3/spu12313.pdf)
- United States Agency for International Development (USAID). 2010.plantas medicinales y aromáticas una alternativa de producción comercial [https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1862/plantas\\_medicinales.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1862/plantas_medicinales.pdf)
- Vera Marín Bladimir y Sánchez Sáenz Mauricio.2015. Registro de algunas plantas medicinales cultivadas en San Cristóbal. municipio Medellín (Antioquia - Colombia). <file:///C:/Users/tropiqas%20nva%20guinea/Downloads/art4.pdf>

## IX. Anexos

### Anexo 1: fotos de los médicos recolectando plantas para realizar medicamentos



Tomadas por: Solórzano 2021



Tomadas por: Solórzano 2021

**Anexo 2: vacas comiendo parte del medicamento a base de plantas**



Tomadas por: Solórzano 2021

### Anexo 3: realización de la entrevista y preparación de medicamento



Tomadas por: Solórzano 2021

## **Anexo 4: guía de entrevista**

Guía de entrevista

### **Introducción**

Estimado médico soy estudiante del X semestre de medicina veterinaria de la universidad URACCAN Nueva Guinea, estoy realizando una investigación titulada Uso terapéutico de plantas en animales domésticos Comunidad Kring Kring, Municipio de Waspam, Río Coco, RACCN, 2021. Por lo que recorro a visitarle para que nos brinde información de sus conocimientos importancia en este trabajo de investigación, así como en la aplicación de los conocimientos, de antemano agradecemos su colaboración y la objetividad en el llenado de la encuesta.

#### **I. Datos generales**

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

#### **II. Preguntas generales**

1. Los nombres de las plantas utilizadas para la medicina tradicional
2. Partes de las plantas más utilizada para medicamento
3. Formas de aplicación de las plantas medicinales medidas ml/ litros, galón, vasos, y gramos
4. Principales enfermedades que curan las plantas en animales domésticos, forma de preparación y dosis de aplicación
5. propuesta de alternativas para al rescate de los conocimientos, saberes y prácticas relacionados al uso de las plantas en los Pueblos Indígenas de las Regiones Autónomas.
6. Cómo evalúa la efectividad de la medicina tradicional

7. De donde viene el origen del conocimiento sobre la medicina
8. De donde obtiene de las plantas medicinales para formular los medicamentos
9. Cuanto tiempo tiene de practicar la medicina natural



**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA  
CARIBE NICARAGUENSE  
URACCAN RECINTO**

**NUEVA GUINEA**

**Anexo 4: Aval del tutor**

El tutor/a: Uriel Gutiérrez Hernández, por medio del presente escrito otorga el Aval correspondiente para la presentación de:

- a. Protocolo
- b. Informe Final
- c. Artículo Técnico
- d. Otra forma de culminación de estudio (especifique):  
\_\_\_\_\_

Al producto titulado: Medicina Veterinaria

Uso terapéutico de plantas en animales domésticos Comunidad Kring Kring, Municipio de Waspam, Río Coco, RACCN, 2021.

Desarrollada por el o los estudiantes:

Br. Abner Solórzano Martínez

De la carrera: Medicina Veterinaria Cumple con los requisitos establecidos en el régimen académico.

Nombre y apellido del tutor: Uriel Gutiérrez Hernández

Firma: \_\_\_\_\_

Recinto: \_\_\_\_\_

Extensión: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_