



FLORA DEL BOSQUE SECO

EN LA PROVINCIA DEL CARCHI



– AUTORES:

Juan C. Chimarro Cumbal

Jorge L. Cué García

Carlos R. Arcos Unigarro

Hugo O. Paredes Rodríguez



FLORA DEL BOSQUE SECO

EN LA PROVINCIA DEL CARCHI

AUTORES:

Juan C. Chimarro Cumbal

Jorge L. Cué García

Carlos R. Arcos Unigarro

Hugo O. Paredes Rodríguez

CRÉDITOS

Flora del Bosque Seco

Juan Carlos Chimarro Cumbal

Ingeniero Forestal. Titulado en. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Imbabura, Ecuador.

Jorge Luis Cué García

Ingeniero Agrónomo. PhD. en Ciencias Forestales. Profesor Titular Principal. Universidad Técnica del Norte
Ibarra, Imbabura, Ecuador.

Carlos Ramiro Arcos Unigarro

Ingeniero Forestal. MSc. Profesor Titular Principal Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Imbabura, Ecuador.

Hugo Orlando Paredes Rodríguez

Ingeniero Forestal. MSc. Profesor Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Imbabura, Ecuador.

Edición:

Diseño y diagramación: Editorial UTN

Número de páginas: 51

Este libro ha sido examinado y valorado por evaluadores ajenos a la Universidad Técnica del Norte, con el fin de garantizar la calidad científica del mismo.

Publicación de la Universidad Técnica del Norte.

Todos los derechos están reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin previa autorización escrita por parte de la editorial.

Año 2023©



Editorial Universitaria 2023©
Universidad Técnica del Norte
Avenida 17 de Julio 5-21
Ibarra - Imbabura - Ecuador
Teléfono 2997800

ISBN: 978-9942-845-47-4





FLORA DEL BOSQUE SECO

Catálogo de las especies vegetales

DESCRIPCIÓN BREVE

Este documento aporta con información técnica y científica de las especies registradas en el bosque seco (BmMn01) de la comunidad El Rosal, parroquia La Concepción, cantón Mira provincia del Carchi.

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Agradecimientos | 7 |
| Prólogo | 8 |
| Introducción | 9 |
| Metodología | 10 |
| Descripción de las especies encontradas en la comunidad jurídica El Rosal | 10 |
| Familia: Amaranthaceae | 11 |
| Familia: Bignoniaceae | 12 |
| Familia: Boraginaceae | 13 |
| Familia: Bromeliaceae | 14 |
| Familia: Bromeliaceae | 15 |
| Familia: Bromeliaceae | 16 |
| Familia: Burseraceae | 17 |
| Familia: Cactaceae | 18 |
| Familia: Cactaceae | 19 |
| Familia: Cactaceae | 20 |
| Familia: Commelinaceae | 21 |
| Familia: Compositae | 22 |
| Familia: Compositae | 23 |
| Familia: Compositae | 24 |
| Familia: Compositae | 25 |
| Familia: Crassulaceae | 26 |
| Familia: Crassulaceae | 27 |
| Familia: Cucurbitaceae | 28 |
| Familia: Euphorbiaceae | 29 |
| Familia: Euphorbiaceae | 30 |
| Familia: Fabaceae | 31 |

| | |
|----------------------------|----|
| Familia: Fabaceae | 32 |
| Familia: Fabaceae | 33 |
| Familia: Malvaceae | 34 |
| Familia: Malvaceae | 35 |
| Familia: Malvaceae | 36 |
| Familia: Poaceae | 37 |
| Familia: Poaceae | 38 |
| Familia: Poaceae | 39 |
| Familia: Rutaceae | 40 |
| Familia: Sapindaceae | 41 |
| Familia: Sapindaceae | 42 |
| Familia: Solanaceae | 43 |
| Familia: Solanaceae | 44 |
| Familia: Solanaceae | 45 |
| Familia: Talinaceae | 46 |
| Familia: Verbenaceae | 47 |
| Referencias Bibliográficas | 49 |

PRESENTACIÓN

La información que se presenta en el texto fue facilitada por informantes clave de la comunidad, con base al conocimiento ancestral que ellos poseen, respecto del valor de uso de las plantas registradas en la investigación.

El texto tiene como fin brindar información técnica y científica de 41 especies vegetales del bosque seco de la Comunidad jurídica El Rosal, parroquia La Concepción, cantón Mira, provincia del Carchi - Ecuador.

Estas especies están descritas por familia, nombre científico, nombre común, hábito y una breve descripción de la especie. Además, se registró información con respecto al hábito ecológico y usos locales, dentro de los que destacan al aporte social, cultural, medicinal y ambiental. El texto presenta fotografías de diferentes partes de la planta; ilustración que ayudará a la identificación para futuras y similares investigaciones.

AGRADECIMIENTOS

Se desea extender los más sinceros agradecimientos a la comunidad jurídica El Rosal; presidida por el Sr. Luis Ortiz, ya que gracias a su apoyo desinteresado este trabajo pudo realizarse de mejor manera. A su vez, agradecer a los pobladores de esta comunidad, los cuales de manera amigable y sincera transmitieron sus conocimientos de las plantas del bosque seco, tanto nombres comunes y usos que ellos hacen de estas.

PRÓLOGO

La obra titulada “FLORA DEL BOSQUE SECO” de los autores: Juan Carlos Chimarro, Jorge Luis Cue, Carlos Arcos y Hugo Paredes, permite brindar información en el contexto taxonómico de la flora del bosque de uno de los ecosistemas propios de la sierra norte del Ecuador.

La información que a continuación se detalla respecto del valor de uso de las especies encontradas en la comunidad jurídica El Rosal y los términos que ancestralmente ellos manejan y se insertan en el texto. Se fundamentan en el criterio dado en las entrevistas.

INTRODUCCIÓN

Los bosques secos interandinos de la región norte del país constituyen ecosistemas importantes para la población; han representado para la población un modo de subsistencia desde tiempos ancestrales, debido a que ofrecen: madera, frutos, resinas, gomas, látex, fibras entre otros productos y en su conjunto contribuyen a mantener el régimen hídrico, la belleza escénica, protegen al suelo de la erosión, entre otros servicios (Manchego et al., 2017). El bosque seco a nivel nacional representa uno de los ecosistemas más frágiles y corren el riesgo de desaparecer, esto se debe a que sus áreas boscosas han sido remplazadas para actividades agropecuarias. Desde el enfoque científico se conoce que existe un vacío de información con respecto a la composición y estructura de este ecosistema, y en ciertos casos la información referente a esta temática es incompleta, fragmentada o desactualizada (Albujá, 2011, p. 4).

La comunidad jurídica El Rosal corresponde con un ecosistema de Bosque y arbustal semidecídico de los valles del norte (Ministerio del Ambiente del Ecuador [MAE], 2013). La población que ha desarrollado sus actividades en este sector posee información etnobotánica, conocida como sabiduría ancestral, sobre los usos que se pueden aprovechar de las plantas que desarrollan en el bosque.

METODOLOGÍA

El ecosistema en el cual se estableció el estudio corresponde a un “Bosque y arbustal semideciduo del norte de los Valles BmMn01”. El área efectiva de muestreo fue de 8 hectáreas, para la realización del inventario florístico; en esta se implementaron cinco parcelas temporales de investigación, distribuidas de forma aleatoria a fin de cubrir el área.

Las dimensiones de las parcelas fueron de 50*10 m (500 m²), dentro de estas se evaluaron los estratos arbóreos, arbustivos y herbáceos y a su vez el hábito en el que se presentan estos. A su vez conforme se levantaba la información en campo sobre los nombres comunes de las especies, características morfológicas y organolépticas que estas representan para la comunidad se generó una base de datos fotográficos donde resaltan características propias de cada especie lo que facilitará una mejor identificación en campo.

La nomenclatura a nivel de especie se lo realizó conforme con lo establecido por APG IV, al considerar que esta clasificación se rige en los herbarios. Además, a fin de conocer si los nombres están correctamente escritos se empleó la base de datos de la web The Plant List (2013).

Para conocer los usos que estas especies presentan a la comunidad, se elaboró una ficha de entrevista, la cual estuvo acompañada de una guía, en esta se abordó el objetivo de la entrevista, que usos representa cada especie registrada en la parcela para la comunidad. Cabe mencionar que, para la recopilación de esta información, se elaboró y constató el permiso consentido y con esto procurar que exista una armonía al momento de solicitar la información a cada una de las personas entrevistadas.

Por último, a fin de conocer cuál es el estado de conservación de las especies vegetales registradas en el bosque de la comunidad se procedió a buscar en el grado de amenaza en que cada una de estas se encontraban conforme con la base de datos de Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador (2012).

DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES ENCONTRADAS EN LA COMUNIDAD JURÍDICA EL ROSAL

Familia: Amaranthaceae

Nombre científico: *Alternanthera porrigens* (Jacq.) Kuntze

Nombre común: Verbena de monte

Hábito de la especie: Hierba terrestre. **Estado de conservación:** No evaluado.

DESCRIPCIÓN:

Planta de origen nativo, con tallo no leñoso muy ramificado. Hojas simples opuestas; forma de lámina elíptica, margen entero. Inflorescencia es una espiga o una cabeza redondeada que aparece en las axilas de las hojas o en los extremos de las ramas. Flores llamativas violetas.

USOS:

Esta especie es utilizada como forraje para vacunos y caprinos, ya que es consumida por estos cuando la planta alcanza el estado semimaduro.

- a) Cultural: Es utilizada para terapias de tratamiento ancestral como el mal aire, ya que forma parte de las hierbas que utilizan para realizar las limpiezas.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 1.

Distribución de la inflorescencia.



Familia: Amaranthaceae

Nombre científico: *Alternanthera truxillensis* Kunth

Nombre común: Verbena de monte, Sanguinaria

Hábito de la especie: Hierba terrestre.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN:

Planta nativa, con tallo erecto muy ramificado. Hojas simples opuestas. Forma de lámina elíptica, margen entero. Inflorescencia es una espiga o una cabeza redondeada que aparece en las axilas de las hojas o en los extremos de las ramas. Flores llamativas blancas.

USOS:

Social: Esta especie es utilizada como forraje para animales caprinos y vacunos, ya que es consumida por estos cuando la planta alcanza el estado semimaduro.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: Las hojas de esta planta maceradas son utilizadas para tratamiento dermatológico (espinillas).
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 2.

Distribución de hojas e inflorescencia.



Familia: Bignoniaceae

Nombre científico: *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth

Nombre común: Cholán

Hábito de la especie: Árbol, arbolito y arbusto.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta de origen nativo, fuste erecto muy ramificado; corteza externa gris oscura. Hojas compuestas, opuestas imparipinadas. Inflorescencia en racimo terminal o subterminal. Flores llamativas amarillas.

USOS:

Esta especie es utilizada como forraje para animales caprinos, ya que es consumida por estos cuando la planta cuando alcanza el estado semimaduro.

- a) Cultural: Sus flores por su color vistoso son utilizadas en ornamentación y jardinería.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: Esta especie es utilizada por el despertamiento del ambiente para establecer programas de reforestación.

Figura 3

Distribución de las hojas en el fuste y forma de la inflorescencia.



Familia: Boraginaceae

Nombre científico: *Tournefortia bicolor* Sw.

Estado de conservación: Preocupación menor.

Nombre común: No registra

Hábito de la especie: Liana, enredadera terrestre.

Estado de conservación: preocupación menor.

DESCRIPCIÓN:

Planta de origen nativo, tronco delgado; corteza externa gris oscura. Hojas simples, alternas pinnadas. Inflorescencia cima escorpioide terminal o subterminal. Fruto una drupa.

USOS:

Esta especie es utilizada como forraje para animales caprinos, ya que es consumida por estos cuando la planta cuando alcanza el estado semimaduro.

- a) Cultural: La planta es utilizada como cuerda.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: Esta especie es utilizada por el despertamiento del ambiente para establecer programas de reforestación.

Figura 3

Distribución de las hojas en el fuste y forma de la inflorescencia



Familia: Bromeliaceae

Nombre científico: *Racinaea fraseri* Baker) M.A.Spencer & L.B.Sm.

Nombre común: Pata de gallo, pata de paloma, huaicundo, Waykuntu, vicundo

Hábito de la especie: Hierba epífita.

Estado de conservación: No Evaluado.

DESCRIPCIÓN:

Planta de origen nativa, se desarrolla en las ramas y fuste de árboles de *Vachellia macracantha*. Hojas apiñadas sésiles verdes amarillentas. Inflorescencia espiga alargada; flores llamativas de color amarillo.

USOS:

Esta planta es utilizada en la elaboración de arreglos navideños.

- a) Cultural: Por sus flores vistosas presenta potencial ornamental.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 4

Distribución de las hojas.



Figura 5

Inflorescencia.



Familia: Bromeliaceae

Nombre científico: *Tillandsia lajensis* André

Nombre común: Waykuntu

Hábito de la especie: Hierba, epífita.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN:

Epífita terrestre de origen nativa. No presenta eje principal. Hojas apiñadas sésiles verde amarillentas. Inflorescencia espiga alargada; flores llamativas de color amarillo.

USOS:

Por sus flores vistosas presenta potencial ornamental.

- a) Cultural: La especie es utilizada en la elaboración de arreglos navideños.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 6

Distribución de las hojas en la planta



Figura 7

Inflorescencia



Familia: Bromeliaceae

Nombre científico: *Tillandsia recurvata* (L.) L.

Nombre común: Waykuntu, Musgo salvaje

Hábito de la especie: Hierba, epífita.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN:

Planta se desarrolla sobre las ramas y fuste de árboles. Hojas simples verdes grisáceas, levemente envainadas hacia la base; sin peciolo. Inflorescencia simple, terminal, globosa, erecta. Brácteas florales grisáceas.

USOS:

Por sus hojas vistosas y forma de la planta presenta un potencial ornamental.

- a) Cultural: Esta especie es utilizada en la elaboración de arreglos navideños.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 8

Distribución de las hojas en el fuste.



Familia: Burseraceae

Nombre científico: *Bursera graveolens* Triana & Planch.

Nombre común: Incienso, palo santo

Hábito de la especie: Árbol.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN:

Planta de origen nativo. Raíces poco profundas y fuste ramificado. Corteza externa grisácea, interna fibrosa con presencia de resina tiene aroma agradable. Copa abierta. Hojas pinnadas, alternas, peciolo lanceolados. Inflorescencia en racimo; fruto es una drupa de color verde que al madurar se torna de color marrón oscuro.

USOS:

Esta especie puede produce aceites esenciales, que pueden ser comercializados desde la comunidad hacia afuera.

- a) Cultural: Desde el principio de la cosmovisión de la comunidad, el tallo mientras se quema, aliviana el ambiente y ahuyenta malos espíritus.
- b) Medicinal: El tallo raspado se utiliza para calmar dolores de estómago. Los aceites se aplican al ombligo de los neonatos para que caiga fácilmente. Las hojas se usan para tratar el acné o granos, el reumatismo, orzuelos, hinchazones dolores reumáticos y problemas pulmonares.
- c) Ambiental: La planta se utiliza como cerca viva.

Figura 9

Distribución de las hojas en la planta y tipo de fruto (Drupa).



Familia: Cactaceae

Nombre científico: *Cleistocactus sepium* (Kunth) A. Weber

Nombre común: *Tuna, espino blanco*

Hábito de la especie: Arbusto suculento con espinas.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre de origen nativa. Tallo erecto, suculento ramificado con presencia de muchas espinas. Flores solitarias de colores vistosos rojizas.

USOS:

Por lo vistoso de sus flores posee potencial ornamental.

- a. Cultural: No se registra.
- b. Medicinal: La flor, en infusión, se bebe para tratar problemas pulmonares (bronquitis).
- c. Ambiental: Se emplea como cercas vivas.

Figura 10

Estructura del tallo suculento y flor.



Familia: Cactaceae

Nombre científico: *Opuntia pubescens* H.L.Wendl. ex Pfeiff.

Nombre común: *Tuna*

Hábito de la especie: Arbusto, suculento con espinas.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta de origen nativo con fuste erecto muy ramificado. Hojas simples suculentas con presencia de espinas. Flores solitarias de colores vistosos. Fruto, baya carnosa con espinas.

USOS:

Por lo llamativo de sus flores posee un potencial ornamental.

- a) Cultural: El fruto es comestible tanto para seres humanos y para aves.
- b) Medicinal: El jugo del tallo se usa como expectorante, para tratar la fiebre y manchas de la piel. La raíz sirve para tratar dolencias estomacales; además su fruto es utilizado para mitigar problemas de diabetes.
- c) Ambiental: Se emplea como cercas vivas, y como delimitador de predios.

Figura 11

Distribución del tallo, espinas y forma de la inflorescencia.



Familia: Cactaceae

Nombre científico: *Opuntia soederstromiana* Britton & Rose

Nombre común: *Tuna*

Hábito de la especie: Arbusto suculento con espinas.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre; fuste erecto muy ramificado. Hojas simples suculentas con presencia de espinas. Flores solitarias de colores vistosos amarillo-anaranjados. Fruto, baya carnosa con espinas.

USOS:

Por lo llamativo de sus flores posee un potencial ornamental.

- a) Cultural: El fruto es comestible tanto para seres humanos y para aves.
- b) Medicinal: El jugo del tallo se usa como expectorante, para tratar la fiebre y manchas de la piel. La raíz sirve para tratar dolencias estomacales.
- c) Ambiental: Los pobladores emplean esta planta como cerca viva.

Figura 12

Características del tallo suculento, distribución de las espinas y forma del fruto.



Familia: Commelinaceae

Nombre científico: *Commelina diffusa* Burm.f.

Nombre común: *Arrastradera, siempre viva, suelda con suelda*

Hábito de la especie: Hierba rastro.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta que cubre el suelo. Ramas delgadas con presencia de nudos. Hojas simples alternas lanceoladas alargadas sin presencia de peciolo de color verde oscuro. Flores solitarias violetas.

USOS:

Las hojas son utilizadas como forraje para el ganado vacuno, caprino, equino y cobayo.

- a) Cultural: Las hojas y las flores son utilizadas para tratar afecciones ocurridas por el mal aire y dolores de cabeza.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 13

Característica de las hojas y flores.



Familia: Compositae

Nombre científico: *Bidens andicola* Kunth

Nombre común: Amor seco, flor amarilla, flor de peinilla, margarita

Hábito de la especie: Hierba rastrera.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre. Tallos no leñoso erecto. Hojas simples verticiladas, se desarrollan en la parte inferior del tallo. Las flores se agrupan en capítulos amarillos, que crecen solitarios en el ápice de los tallos. Frutos pequeños aquenios.

USOS:

Esta planta es consumida por el ganado caprino.

- a) Cultural: Con las flores se trata escaldaduras en las piernas y brazos de los niños.
- b) Medicinal: La savia de la planta macerada se usa en baños para las mujeres en estado post natal.
- c) Ambiental: no se registra.

Figura 14

Distribución de las hojas en la planta e inflorescencia en capítulo.



Familia: Compositae

Nombre científico: *Onoseris hyssopifolia* Kunth

Nombre común: Taxa

Hábito de la especie: Hierba tallos erectos.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta que se desarrolla al ras del suelo; tallo corto poco ramificada. Hojas simples, alternas helicoidales; forma de la lámina linear. Inflorescencia en corimbos; flores solitarias en el ápice de los tallos. Frutos pequeños aquenios.

USOS:

Esta planta es consumida por ganado vacuno, equino y caprino.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: La infusión de la planta se usa para purificar la sangre.
- c) Ambiental: Las hojas son consumidas por el ganado.

Figura 15

Característica de las hojas y flores.



Familia: Compositae

Nombre científico: *Pappobolus imbaburensis* (Hieron.)

Nombre común: Tarapu, canero.

Hábito de la especie: Hierba terrestre.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta con tallos erectos muy ramificados. Hojas simples, alternas; forma de la lámina linear. Inflorescencia se presenta en corimbos; flores solitarias en el ápice de los tallos. Frutos pequeños aquenios.

USOS:

Es consumida por el ganado caprino en época de recesión de lluvias.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: Los pobladores emplean la planta en infusión para purificar la sangre.
- c) Ambiental: Las hojas son consumidas por el ganado.

Figura 16

Flor



Familia: Compositae

Nombre científico: *Parthenium hysterophorus* L.

Nombre común: Picantillo.

Hábito de la especie: Hierba terrestre.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Tallo leñoso muy ramificado. Hojas simples, alternas helicoidales; forma de la lámina ovada lanceolada. Inflorescencia, corimbo muy numeroso. Frutos pequeños aquenios.

USOS:

Es consumida por el ganado vacuno, equino y caprino que se las consume cuando esta planta alcanza el estado semimaduro.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: La infusión de las hojas y las flores se utiliza para combatir el dolor de estómago.
- c) Ambiental: Por la característica de sus flores es visitada por abejas y puede presentar potencial apícola. Las hojas son consumidas por el ganado.

Figura 17

Característica de las hojas y flores.



Familia: Crassulaceae

Nombre científico: *Echeveria quitensis* (Kunth) Lindl

Nombre común: Siempre viva

Hábito de la especie: Hierba, suculenta.

Estado de conservación: No evaluado

DESCRIPCIÓN

Planta con tallo suculento muy ramificado de origen nativo. Hojas simples, numerosas sésiles; forma de la lámina oblonga, flores solitarias de color anaranjadas.

USOS:

Esta planta es empleada en jardinería, y como delimitador de huertas.

- a) Cultural: Las hojas son utilizadas para limpias y baños de curación y tratar el mal aire.
- b) Medicinal: Los pobladores emplean las hojas para tratar afecciones en los ojos.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 18

Características y distribución de las hojas e inflorescencia.



Familia: Crassulaceae

Nombre científico: *Bryophyllum crenatum* Baker

Nombre común: Siempre viva

Hábito de la especie: Hierba suculenta.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta rastrera de un metro de altura. Tallos suculentos erectos y ramificados. Hojas simples, numerosas sésiles; forma de la lámina obovada, flores solitarias anaranjadas.

USOS:

Esta planta es empleada en la ornamentaría, para el embellecimiento del jardín.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: La planta en infusión se usa para tratar la fiebre; a su vez las hojas expuestas a temperaturas por calor se utilizan para tratar heridas.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 19

Característica y distribución de las hojas e de la inflorescencia.



Familia: Cucurbitaceae

Nombre científico: *Cucumis dipsaceus* Ehrenb. ex Spach

Nombre común: Calabazo

Hábito de la especie: Hierba enredadera.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta rastrera. Tallos carnosos, pubescentes. Hojas simples, alternas, acorazonadas, ásperas. Inflorescencias en cimas axilares. Frutos una baya espinosa con dehiscencia explosiva.

USOS:

Esta planta es empleada como forraje para el ganado caprino, vacuno y equino.

- a) Cultural: El fruto y las hojas son comestibles, las hojas a menudo se las prepara con grasas.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: El futo y las semillas son consumidos por aves y pequeños mamíferos.

Figura 20

Distribución y característica de las hojas y fruto.



Familia: Euphorbiaceae

Nombre científico: *Croton menthodorus* Benth.

Nombre común: Mosquera

Hábito de la especie: Arbusto.

Estado de conservación: Casi amenazada.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre de hasta dos metros de altura. Tallos muy ramificados, presencia de escamas; al cortar las ramas desprende un exudado. Hojas simples, alternas, pubescentes. Inflorescencias espigas terminales. Frutos, capsulas.

USOS:

Esta planta es consumida por el ganado caprino.

- a) Cultural: Junto con otras plantas son utilizadas para realizar limpieas.
- b) Medicinal: Con el exudado de las plantas se tratan los granos y heridas; la infusión de las hojas se utiliza para tratar la sarna.
- c) Ambiental: La planta es utilizada como forraje para las cabras y ganado, a su vez es empleada como cerca viva.

Figura 21

Distribución y características de las hojas e inflorescencia.



Familia: Euphorbiaceae

Nombre científico: *Jatropha gossypifolia* L.

Nombre común: Cinco dedos, purgo, zancudero, nacedero.

Hábito de la especie: Arbusto.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre de hasta tres metros de altura. Tallos ramificados, presencia de pubescencia, al cortar las ramas desprende látex. Hojas alternas, digitadas pubescentes. Inflorescencias corta cima. Frutos, capsulas trilobular.

USOS:

- a) Cultural: Es una planta alelopática, puede causar alergias al momento de ser manipulada.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: Las plantas son utilizadas como cerca viva, esto se debe a la capacidad de rebrote con la que cuenta.

Figura 22

Distribución y características de las hojas, flores y frutos.



Familia: Fabaceae

Nombre científico: *Dalea coerulea* (L.f.) Schinz & Thell.

Nombre común: Liso, miso, Hizo.

Hábito de la especie: Arbusto.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre de hasta dos metros de altura. Tallo recto ramificado. Hojas compuestas, alternas imparipinadas. Foliolos elípticos. Inflorescencia se presenta en forma de espiga; flores moradas. Fruto, vaina dehiscente.

USOS:

Esta planta es consumida por el ganado vacuno, equino y caprino.

- a) Cultural: Los pobladores emplean la planta para baños que ayudan a tratar dolores musculares y curar el mal aire.
- b) Medicinal: La planta se utiliza para calmar dolores al pulmón, el modo de empleo es por infusión.
- c) Ambiental: Es utilizada como forraje para el ganado.

Figura 23

Características, distribución de las hojas e inflorescencia.



Familia: Fabaceae

Nombre científico: *Indigofera suffruticosa* Mill.

Nombre común: Liso, tilo.

Hábito de la especie: Arbusto.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta rastrera de hasta dos metros de altura. Tallo erecto muy ramificado. Hojas compuestas, alternas imparipinnadas; folíolos elípticos. Inflorescencia se presenta en forma de racimo o espiga; flores lilas. Frutos, vaina dehiscente.

USOS:

Es consumida por el ganado caprino en épocas de recesión de lluvias.

- a) Cultural: En conjunto con otras plantas se emplea para curar el mal aire.
- b) Medicinal: La planta se utiliza para tratar la pulmonía, el modo de empleo es por infusión.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 24

Característica de las hojas y frutos.



Familia: Fabaceae

Nombre científico: *Vachellia macracantha* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Seigler & Ebinger

Nombre común: Espino, faique, algarrobo, aramo.

Hábito de la especie: Árbol pequeño.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta leñosa. Fuste muy ramificado; ramas con presencia de espinas en forma de V. Hojas compuestas, alternas, bipinnadas. Foliolos oblongos. Inflorescencia se presenta en forma de cabezas axilares; flores amarillas. Frutos, vaina dehiscente.

USOS:

Es la especie más empleada por los comuneros; esto se debe a las múltiples ventajas que ofrece.

Las hojas son consumidas por animales vacunos, caprinos y equinos en época de recesión de lluvias

- a) Cultural: La madera se utiliza para fabricar carbón.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: El árbol contribuye a reducir el estrés calórico al ganado, como cerca viva y para conservación de suelos.

Figura 25

Característica de la copa.



Figura 26

Característica de la frutos.



Familia: Malvaceae

Nombre científico: *Sida cordifolia* L.

Nombre común: Hoja blanca, limpia pan

Hábito de la especie: Arbusto leñoso.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre. Tallos erectos pubescentes, muy ramificados. Hojas simples, alternas, helicoidales. Forma de la lámina acorazonada, margen aserrado. Inflorescencia terminal; flores amarillas. Fruto, capsula.

USOS:

Las hojas son consumidas por los animales vacunos, caprinos y equinos que pastorean por el sector.

- a) Cultural: La planta es usada como escoba.
- b) Medicinal: Las hojas se aplican como ungüento para tratar afecciones como el herpes, sarna y alergias. Además, es utilizada para tratar el paludismo.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 27

Característica de las hojas y flores.



Familia: Malvaceae

Nombre científico: *Byttneria ovata* Lam.

Nombre común: China-cacha

Hábito de la especie: Hierba.

Estado de conservación: No evaluado

DESCRIPCIÓN

Planta de hasta un metro de altura, con ramas fuertes y pecíolos lisos. Hojas simples alternas helicoidales; forma de la lámina ovaladas. Inflorescencia un corimbo; los pedúnculos y pedicelos son cortos. Flores blancas con segmentos alargados color violeta. Frutos pequeños, presencia de espinas.

USOS:

En estado de maduración esta planta es consumida por el ganado caprino.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: Alto poder germinativo y de rebrote, puede ser utilizado para regeneración de suelos en procesos de erosión. A su vez se puede utilizar como cerca viva.

Figura 28

Características y distribución de las hojas y flores.



Familia: Malvaceae

Nombre científico: *Abutilon ibarrense* Kunth.

Nombre común: Escobillo, guillo, hoja blanca, limpia pan

Hábito de la especie: Arbusto.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta de hasta dos metros de altura. Tallo muy ramificado. Hojas simples alternas, pubescentes; forma de la lámina cordada. Inflorescencia axilar, flores amarillas.

USOS:

Las hojas son empeladas como forraje de ganado bovino, caprino, equino y cobayos.

- a) Cultural: Esta planta junto a otras son empleadas para tratar el espanto.
- b) Medicinal: Las hojas, maceradas, se usan para tratar granos, inflamaciones de la piel y orzuelos.
- c) Ambiental: Se emplea como cerca viva.

Figura 29

Característica de las hojas y fruto.



Familia: Poaceae

Nombre científico: *Aristida adscensionis* L.

Nombre común: Paja, hierba, gramínea.

Hábito de la especie: Hierba.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre de hasta un metro de altura, Tallo delgado muy ramificado, presencia de nudos. Hojas lanceoladas que envainan al tallo. Inflorescencia panícula alargada.

USOS:

La planta en joven es utilizada como forraje para el ganado equino, vacuno, caprino y cobayos.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 30

Espiga



Familia: Poaceae

Nombre científico: *Pappophorum pappiferum* (Lam.) Kuntze

Nombre común: Paja, hierba, gramínea.

Hábito de la especie: Hierba.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre de hasta un metro de altura. Tallo muy ramificado, presencia de nudos. Hojas lanceoladas que envainan al tallo. Inflorescencia panícula alargada; flores blancas.

USOS:

La planta en estado joven es utilizada como forraje para el ganado caprino, vacuno y equinos.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 31

Característica de la inflorescencia.



Familia: Poaceae

Nombre científico: *Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov.

Nombre común: Quiquyo, hierba, gramínea.

Hábito de la especie: Hierba.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta introducida, rastrera de corto crecimiento, tallos cilíndricos muy ramificado, presencia de nudos. Hojas lanceoladas que envainan al tallo. Inflorescencia una corta espiga oculta en las hojas.

USOS:

La planta en joven es consumida por ganado vacuno, caprino, equino y cobayos.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 32

Características del tallo rastrero.



Familia: Rutaceae

Nombre científico: *Zanthoxylum fagara* (L.) Sarg.

Nombre común: Sasafrás

Hábito de la especie: Arbusto.

Estado de conservación: Preocupación menor.

Descripción

Planta terrestre de hasta tres metros de altura. Tallo leñoso muy ramificado, presencia de espinas en forma de garra. Hojas compuestas, alternas, imparipinnadas, raquis alado. Inflorescencia panícula axilar o terminal; flores blancas, fruto una capsula.

Usos:

Las ramas y el tallo son utilizados como leña.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: Las hojas y la corteza son utilizadas en infusión para tratar afecciones de los riñones.
- c) Ambiental: Por la capacidad de ramificación se emplea como cerca viva. Por su olor característico puede ser empleada para la obtención de aceites esenciales.

Figura 33

Características, distribución de las hojas, folíolos y frutos.



Familia: Sapindaceae

Nombre científico: *Dodonaea viscosa* (L.) Jacq.

Nombre común: Chamana, chanchillo, crestona.

Hábito de la especie: Arbusto leñoso siempre verde.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre de hasta tres metros de altura. Hojas simples, alternas helicoidales. Forma de la lámina lanceolada, margen entero. Inflorescencia cortas cimbras axilares o terminales; flores blancas, fruto una capsula comprimida.

USOS:

Se la puede utilizar en ornamentación.

- a) Cultural: La planta se la siembra alrededor de la casa para ahuyentar los malos espíritus y para limpiar el mal aire.
- b) Medicinal: La infusión de las hojas es usada en baños para mujeres después del parto.
- c) Ambiental: Por su rápido crecimiento es utilizado en cercas vivas; a su vez por estas características se utiliza para evitar la erosión del suelo.

Figura 34

Forma del arbusto, característica de las hojas y flores.



Familia: Sapindaceae

Nombre científico: *Cardiospermum halicacabum* L.

Nombre común: Chichi wampiak, shampiak

Hábito de la especie: Hierba, enredadera terrestre.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Panta rastrera de origen nativo. Hojas simples, alternas helicoidales. Forma de la lámina lanceolada, ápice acuminado. Inflorescencia cortas cimas axilares o terminales; flores blancas, presencia de glándulas; fruto una capsula subglobosa.

USOS:

Dado la resistencia de esta enredadera se la emplea para elaborar cuerdas.

- a) Cultural: Las semillas son empleadas para la elaboración de artesanías.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 35

Características del fruto (semillas aladas comprimidas en capsula).



Familia: Solanaceae

Nombre científico: *Solanum nigrescens* M. Martens & Galeotti

Nombre común: Hierba buena, hierba mora, filie morado

Hábito de la especie: Arbusto mediano.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Muy ramificado. Hojas, simples, alternas helicoidales; forma de la lámina ovada lanceolada, ápice acuminado; margen dentado. Inflorescencia cortas cimas axilares o terminales; flores blancas; fruto una baya.

USOS:

Los frutos son empleados para la obtención de tintes.

- a) Cultural: Junto con otras plantas son empleadas para tratar el mal aire.
- b) Medicinal: Las hojas en infusión son empleadas para tratar los golpes y molestias en la piel.
- c) Ambiental: Por su poder germinativo y de rebrote se lo emplea en cercas vivas.

Figura 36

Característica, distribución de las hojas y flores.



Familia: Solanaceae

Nombre científico: *Capsicum rhomboideum* (Dunal) Kuntze

Nombre común: Hierba dura, hierba mora, siete varas

Hábito de la especie: Arbusto mediano.

Estado de conservación: Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN

Planta terrestre tallo muy ramificado pubescente. Hojas, simples, alternas helicoidales; forma de la lámina ovada lanceolada, ápice acuminado; margen entero a aserrado. Inflorescencia cortas cimas axilares o terminales; fruto una baya.

USOS:

Con el tallo de esta planta se elaboran aros para tambores.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: Las hojas maceradas son utilizadas para curar golpes.
- c) Ambiental: Se emplea como cerca viva; los frutos son tóxicos para el ganado.

Figura 37

Característica, distribución de las hojas, flores y fruto en la planta.



Familia: Solanaceae

Nombre científico: *Lycianthes lycioides* (L.) Hassl.

Nombre común: Tomalón, chirimote

Hábito de la especie: Arbusto pequeño.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta muy ramificada, pubescente. Hojas, simples, alternas helicoidales; forma de la lámina oblonga lanceolada, ápice acuminado; margen entero a serrado. Inflorescencia cortas cimmas axilares o terminales; flores moradas; fruto una baya.

USOS:

La planta se usa como forraje para el ganado vacuno, caprino y equino.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: No se registra.
- c) Ambiental: Es empleada como divisoria para huertos.

Figura 38

Distribución y características de las hojas, flores y frutos en la planta.



Familia: Talinaceae

Nombre científico: *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.

Nombre común: Tomalón, chirimote

Hábito de la especie: Hierba siempre verde.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta rastrera. Tallo erecto. Hojas, simples carnosas, alternas helicoidales; forma de la lámina elípticas u obovadas, ápice variable; margen entero a aserrado. Inflorescencia en racimos muy ramificados; flores rojizas; fruto capsula globosa.

USOS:

Esta planta es consumida por ganado vacuno, caprino y equino, que son consumidas en época de esquiaje de agua.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: Las hojas maceradas son empleadas para tratar dolencias pulmonares (tos).
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 39

Característica de la inflorescencia.



Familia: Verbenaceae

Nombre científico: *Lantana rugosa* Thunb.

Nombre común: Inga rosa

Hábito de la especie: Arbusto perenne.

Estado de conservación: No evaluado.

DESCRIPCIÓN

Planta rastrera de hasta dos metros de altura. Tallos pubescentes y muy ramificados. Hojas, simples, opuestas decusadas; forma de la lámina ovadas u oblonga lanceoladas, ápice variable; margen entero a aserrado. Inflorescencias solitarias axilares o terminales; flores rojizas violetas; fruto capsula globosa.

USOS:

Por el vistoso de sus flores, es empleada en para embellecer los jardines de los hogares.

- a) Cultural: No se registra.
- b) Medicinal: Las hojas maceradas en infusión, se bebe para regular la menstruación.
- c) Ambiental: No se registra.

Figura 40

Característica de las hojas y las flores.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuja, L. (2011). *Biodiversidad de los valles secos interandinos del Ecuador*. Escuela Politecnica Nacional. Quito, Ecuador.
- Allkin, B., Lughadha E. I., Paton, A., Magill, B. & Miller, C. (2013). *The Plant List*, versión 1.1 <http://theplantlist.org>
- León, S., Valencia, R., Pitman, N., Endara, L., Ulloa, C. y Navarrete, H. (2012). *Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador*. <http://www.researchgate.net/publicacion/318970039>
- Manchego, C. E., Hildebrandt, P., Cueva, J., Espinosa, C, I., Stimm, B., Günter, S. (2017). Climate change versus deforestation: Implications for tree species distribution in the dry forests of southern Ecuador. *PLoS ONE* 12(12): e0190092. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190092>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador [MAE], (2013). *Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental* (Vol. 1). Quito-Ecuador: Subsecretaría de Patrimonio Natural.
- Palacios, W. A. (2016). *Árboles del Ecuador* (E. UTN Ed. Vol. 1). Ibarra Ecuador: Editorial UTN.



ISBN: 978-9942-845-47-4

