



Guía de MORAS del Ecuador

Katya Romoleroux • Esteban Bastidas-León • David Espinel-Ortiz



Guía de
MORAS
del Ecuador

Katya Romoleroux
Esteban Bastidas-León
David Espinel-Ortiz

Guía de MORAS del Ecuador

© 2018 Pontificia Universidad Católica del Ecuador

© 2018 Katya Romoleroux, Esteban Bastidas-León & David Espinel-Ortiz

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Dr. Fernando Ponce León, S.J. – Rector

Dr. Fernando Barredo Heinert, S.J. – Vicerrector

Dra. Graciela Monesterolo Lencioni – Directora General Académica

Mtr. Santiago Vizcaino Armijos – Director del Centro de Publicaciones

Autorización de investigación científica n.º 012-2017C-FLO-DNB/MA concedida por el Ministerio del Ambiente.

Fotografía: salvo otra indicación, Esteban Bastidas-León.

Cartografía: proyecto “Bioinformática para abrir las colecciones de biodiversidad del Ecuador al mundo” (Bioweb), PUCE.

Edición, diseño y diagramación: María Dolores Villamar • mariadoloresvillamar@me.com

Revisión de texto e impresión: Hojas y Signos, Quito.

Esta guía debe citarse de la siguiente manera:

Romoleroux, K., E. Bastidas-León & D. Espinel-Ortiz. 2018. *Guía de moras del Ecuador*.

Quito: Publicaciones del Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Primera edición, 2018, 300 ejemplares.

Quito, Ecuador.

ISBN: 978-9978-77-360-4

Contenido

Agradecimientos	7	12. <i>R. glaucus</i> Benth.	42
Introducción	9	13. <i>R. killipii</i> A. Berger	44
Estructura	12	14. <i>R. laegaardii</i> Romol.	46
<i>Rubus</i> L.	15	15. <i>R. loxensis</i> Benth.	48
Clave taxonómica	16	16. <i>R. megalococcus</i> Focke	50
Fichas descriptivas de las especies de <i>Rubus</i>		17. <i>R. niveus</i> Thunb.	52
1. <i>R. acanthophyllos</i> Focke	20	18. <i>R. nubigenus</i> Kunth	54
2. <i>R. adenothallus</i> Focke	22	19. <i>R. peruvianus</i> Fritsch	56
3. <i>R. adenotrichos</i> Schldtl.	24	20. <i>R. roseus</i> Poir.	58
4. <i>R. azuayensis</i> Romol.	26	21. <i>R. rosifolius</i> Sm.	60
5. <i>R. bogotensis</i> Kunth	28	22. <i>R. ulmifolius</i> Schott	62
6. <i>R. boliviensis</i> Focke	30	23. <i>R. urticifolius</i> Poir.	64
7. <i>R. compactus</i> Benth.	32	Glosario	67
8. <i>R. coriaceus</i> Poir.	34	Bibliografía	71
9. <i>R. ellipticus</i> Sm.	36		
10. <i>R. floribundus</i> Kunth	38		
11. <i>R. glabratus</i> Kunth	40		

Agradecimientos

Extendemos nuestros sinceros agradecimientos a las entidades y proyectos que brindaron su apoyo para la realización de esta guía: Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) a través de sus proyectos “Filogenia y usos de *Rubus* y *Acaena*: dos géneros nativos de la flora ecuatoriana” y “BiowebEcuador: Bioinformática para abrir las colecciones de biodiversidad del Ecuador al mundo”; y Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) a través del proyecto “Arca de Noé: Caracterización genética y análisis bioinformático de la biodiversidad de los Parques Nacionales Podocarpus, Sangay, Yacuri y Llanganates”.

Asimismo expresamos un reconocimiento especial a las siguientes personas: Andrés Merino y Jorge Orozco por la realización de los mapas de distribución, Chaquira Romoleroux por su aporte en las distintas fases de este trabajo, Santiago Ron por su apoyo para la impresión, Alba Pérez por la ilustración de *Rubus glaucus* y Julián Centeno R. por el dibujo del fruto de *Rubus*. Agradecemos además a Hugo Navarrete, Susana León-Yáñez y Daniela Cevallos por la revisión del manuscrito.

Finalmente, nuestra eterna gratitud a quienes compartieron con nosotros sus conocimientos sobre los usos de las moras en los Andes e hicieron posible plasmar esta información en la presente guía.



Rubus ulmifolius Schott

© Alba Pérez

Introducción

Esta guía surgió como parte del estudio sistemático del género *Rubus* en Ecuador, durante el cual se obtuvo información sobre las especies ecuatorianas de este género; de ahí la importancia de difundirlo a toda la comunidad a través de la presente publicación.

La finalidad de esta guía es rescatar los conocimientos populares y ancestrales sobre los usos de las especies de moras que crecen en el país y dar a conocer el potencial comercial que representa este importante género de los Andes ecuatorianos. Se presentan descripciones sencillas pero completas permitiendo reconocer las diferentes especies de *Rubus* que crecen y se utilizan en Ecuador.

El género *Rubus* (del latín *ruborum*: rojo) incluye a las comúnmente llamadas moras, frambuesas y zarzamoras. La mora silvestre, *urku* mora o simplemente mora, es un fruto ampliamente utilizado por el ser humano desde tiempos ancestrales. Hummer (2010), en un artículo sobre el potencial farmacológico del género en la antigüedad y en el presente, reporta su uso desde el siglo IV en el Imperio romano, cuando sus frutos eran consumidos y sus hojas empleadas en la elaboración de infusiones terapéuticas, aunque se cree que estas plantas

eran utilizadas por nativos a nivel mundial como fuente de alimento y medicina inmediatamente después de la última glaciación (Hummer 2010). Actualmente se lo cultiva y comercializa para el consumo de sus frutos, con los que se elabora una gran variedad de mermeladas, jaleas, postres y bebidas.

El potencial útil de esta planta no se encuentra únicamente en sus frutos puesto que sus hojas poseen una gran cantidad de antocianinas, fenoles, antioxidantes y otros compuestos químicos útiles para tratar síntomas y dolencias corporales (Estupiñán *et al.* 2011). Hummer (2010) reporta que las culturas griega, romana y china utilizaban todas las partes de la planta (sin conocimiento alguno de su bioquímica). Por ejemplo, la infusión de las ramas se empleaba para detener la diarrea, tratar el cabello seco e incluso como antídoto para las mordeduras de serpiente; las flores se utilizaban en la decoración y maceradas con aceite se creía que podían reducir la inflamación de los ojos, mientras que las hojas eran masticadas para fortalecer las encías. Estudios realizados sobre propiedades anticancerígenas del extracto de los frutos de *R. rosifolius* y *R. ellipticus*, en 2009 y 2014

respectivamente, reportan que gracias a compuestos orgánicos en el caso de *R. rosifolius*, se inhibe el crecimiento de células tumorales en el colon, mientras que en *R. ellipticus*, bioactivos no determinados inhiben el crecimiento de células cancerígenas cervicales (Bowen-Forbes *et al.* 2009, Saini *et al.* 2014). De igual forma, Fazio *et al.* (2013) determinaron que la semilla de *R. ulmifolius* presenta altas propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.

Taxonómicamente las moras pertenecen a la familia Rosaceae, subfamilia Rosoideae y tribu Potentilleae. A nivel mundial existen aproximadamente 250 especies de *Rubus* agrupadas en cinco subgéneros: *Chamaemorus* Focke, *Cyclactis* Focke, *Anoplobatus* Focke, *Idaeobatus*

Focke y *Rubus* Linn (Patel *et al.* 2004), aunque otros autores proponen hasta 1000 especies agrupadas en 12 o 15 subgéneros. Esta diferencia se debe a los eventos de apomixis y poliploidia que han sido reportados para este género (Kraft *et al.* 1996).

En esta guía, luego de un breve texto sobre el género *Rubus*, se presenta una clave taxonómica de las 23 especies de este género existentes en Ecuador, con la finalidad de facilitar su identificación en el campo. Asimismo, se proporciona una descripción individual de las especies tratadas, incluyendo sus usos, cuya información proviene de diferentes fuentes (bibliografía, visitas de campo, Herbario QCA), y un mapa de distribución para cada especie.



Fig. 1
Imagen más antigua de un *Rubus*
(Hummer & Janick 2006)

Estructura

La información sobre las 23 especies de *Rubus* está organizada por nombre científico de la especie en orden alfabético y a cada una le corresponde una página con la siguiente información:

1. **Nombre científico**, incluyendo el autor, ajustado al tratamiento de la familia Rosaceae (Romoleroux 1996 y Phipps 2014).
2. **Nombres comunes** tomados en su mayoría de De la Torre *et al.* (2008) y de información obtenida en el campo.
3. **Descripción taxonómica** basada en observaciones de campo y en bibliografía especializada (Monasterio-Huelin & Webert 1996, Romoleroux 1996, Zandee *et al.* 1981 y Phipps 2014): se anotan hábitat; características foliares, como número de folíolos y tipo de indumento; e información sobre las partes reproductivas (flores y frutos). Además se describen los caracteres que permiten diferenciar la especie de otras similares que crecen en Ecuador.
4. **Usos** provenientes de varias fuentes bibliográficas (Kala 2005, De la Torre *et al.* 2008, Vadivelan *et al.* 2009, Ajaib *et al.* 2010, Sharma & Kumar 2011, Minga 2014, Saini *et al.* 2014 y Li *et al.* 2016), de información brindada por las personas entrevistadas en el campo y de etiquetas que acompañan a las muestras depositadas en el Herbario QCA.
5. **Distribución**: provincias continentales de Ecuador donde se ha recolectado la especie y **rango altitudinal**.

AZU	Azuay	NAP	Napó
BOL	Bolívar	ORE	Orellana
CAÑ	Cañar	PAS	Pastaza
CAR	Carchi	PIC	Pichincha
CHI	Chimborazo	SDT	Santo Domingo de los Tsáchilas
COT	Cotopaxi	SUC	Sucumbíos
ESM	Esmeraldas	TUN	Tungurahua
IMB	Imbabura	ZAM	Zamora
LOJ	Loja		Chinchipec
MOR	Morona Santiago		

6. **Mapa** con ubicación de los puntos de recolección e indicación, mediante una escala de color, de las zonas de idoneidad de la presencia de la especie en Ecuador. En los casos en que se encontraron escasas colecciones, no fue posible generar la información de idoneidad.

7. **Fotografías** de cada especie, usualmente del hábito y detalles de las hojas y de las flores, así como de los frutos. Las fotos fueron tomadas en el campo por E. Bastidas-León, excepto algunas que corresponden a D. Cevallos (*R. adenotrichos*), R. Erler (*R. coriaceus*) y R. nubigenus) y A. J. Pérez (*R. killipii*).

① ***Rubus glaucus* Benth.**

② ashpa mora (kichwa-castellano) • mora • mora de Castilla • mora de monte • mora grande

③ Arbusto escandente. Tallos teretes, glabros, fuertemente glaucos, con espinas largas y curvas, de 2–3 mm de longitud. Estípulas lineares, cartáceas y glabras. Hojas trifoliadas, ovado-lanceoladas, subcoriáceas, con 10–13 pares de venas secundarias. Inflorescencias: cimas compuestas laxas y frondosas, de 10–20 cm de longitud, con 15–22 flores. Flores con sépalos delgados y pétalos obovados, blancos. Frutos ovoides a globosos, rojos a negros, con 70–100 drupeolas por receptáculo.

Es nativo y cultivado aunque hay cierta duda sobre su distribución natural. Se caracteriza por sus tallos y ramas glaucos, los ápices de los sépalos acuminados y filiformes, los folíolos ovado-lanceolados y largamente acuminados y numerosas drupeolas pequeñas por fruto.

④ Usos
Alimenticio: fruto para la elaboración de jugos y mermeladas, y como colorante alimenticio natural.
Medicinal: fruto para tratar problemas de sueño y acidificación de la sangre, y en infusión contra afecciones hepáticas y renales; macilago de la flor como sedante y expectorante; hojas y flores en infusión para tratar la bronquitis.
Ecológico: planta sembrada como cerca viva.

ESPECIE NATIVA Y CULTIVADA

⑤ **Distribución:** BOL-CAR-COT-LOJ-PIC-SUC-TUN
Rango altitudinal: 2000–3500 m

⑥ 





Rubus glaucus Benth.

Rubus L.

Su hábito es arbustivo escandente o ascendente, aunque algunas especies son herbáceas. Los tallos son generalmente estoloníferos y toda la planta se encuentra cubierta por espinas de diferentes formas y tamaños. Las estípulas son libres y persistentes, rara vez ausentes. Las hojas son palmaticompuestas y tienen de 3 a 5 folíolos en la mayoría de especies (subgénero *Rubus* y *Orobatus*); pinnadas en las especies introducidas (subgénero *Idaeobatus*) a excepción de *Rubus ellipticus* (que tiene 3 folíolos); u ocasionalmente simples en algunas especies (subgénero *Orobatus*). Las inflorescencias son racimos, cimas, panículas simples o compuestas o flores solitarias. Las flores

son normalmente pentámeras, los sépalos persistentes en todas las especies y los pétalos, habitualmente de color blanco, rosado o magenta, presentan estambres numerosos y varios carpelos libres. El fruto es un agregado de drupeolas que caen como una unidad con o sin receptáculo.

Rubus presenta una distribución cosmopolita, aunque es más abundante en regiones templadas del norte. Focke (1910, 1911 y 1914), quien hizo la primera revisión taxonómica del género, reconoció 12 subgéneros, 3 de los cuales están presentes en Ecuador: *Orobatus* y *Rubus* que corresponden a especies nativas e *Idaeobatus* que comprende únicamente especies introducidas.



R. glabratus Kunth

© R. Erlen

Clave taxonómica de las especies de *Rubus* en Ecuador

1. Estípulas linear-falcadas, ovadas o suborbiculares; hojas simples o trifoliadas
 2. Hojas simples
 3. Estípulas linear-falcadas *R. loxensis*
 3. Estípulas asimétricamente ovadas
 4. Superficie superior de la hoja bullada *R. azuayensis*
 4. Superficie superior de la hoja no bullada
 5. Superficie superior de la hoja panoso-tomentosa *R. acanthophyllos*
 5. Superficie superior de la hoja glabra o escasamente pilosa en las venas
 6. Flores solitarias o rara vez en inflorescencias de 2–3 cm de longitud, con menos de 4 flores *R. coriaceus*
 6. Inflorescencias de 5–10 cm de longitud, con 5–10 flores *R. laegaardii*
 2. Hojas trifoliadas (subg. *Orobatus*)
 7. Flores solitarias o en inflorescencias laxas de pocas flores, sépalos iguales o más largos que los pétalos
 8. Estípulas ovadas; flores usualmente solitarias o a veces en inflorescencias con 2–5 flores *R. glabratus*
 8. Estípulas suborbiculares; inflorescencias con más de 5 flores
 9. Superficie inferior del foliolo glabra o escasamente pilosa *R. roseus*
 9. Superficie inferior del foliolo tomentosa o vilosa *R. nubigenus*
 7. Flores agrupadas en inflorescencias simples, compuestas o compactas, sépalos más cortos que los pétalos
 10. Hojas e inflorescencias pubescentes *R. nubigenus*
 10. Hojas e inflorescencias glabras *R. compactus*
1. Estípulas subuladas o filiformes; hojas trifoliadas, palmati-pentafoliadas o imparipinnadas
 11. Drupéolas unidas que se desprenden colectivamente del receptáculo seco (subg. *Idaeobatus*)
 12. Hojas trifoliadas, fruto amarillo *R. ellipticus*
 12. Hojas imparipinnadas, penta- o heptafoliadas, fruto púrpura oscuro o rojo
 13. Superficie inferior de las hojas de color blanco, fruto púrpura oscuro *R. niveus*
 13. Superficie inferior de las hojas de color verde, fruto rojo *R. rosifolius*

11. Drupéolas permanecen en el receptáculo carnoso o se desprenden colectivamente con él (subg. *Rubus*)
14. Inflorescencias con pocas flores, usualmente menos de 30 por inflorescencia, hojas basales trifoliadas, rara vez tetra- o pentafoliadas
15. Tallos glaucos, glabros o puberulentos
16. Tallos glaucos, drupéolas de más de 6 mm de longitud, más de 50 por receptáculo..... *R. glaucus*
16. Tallos glabros o puberulentos, drupéolas de más de 7 mm de longitud, menos de 30 por receptáculo *R. megalococcus*
15. Tallos tomentosos, velutinosa, villosos o pilosos
17. Foliolos con menos de 9 pares de venas secundarias, tallos pilosos, pétalos de color blanco verdusco..... *R. adenothallus*
17. Foliolos con más de 10 pares de venas secundarias, tallos tomentosos, velutinosa o villosos, pétalos de color violeta rojizo, blanco o rosa
18. Superficie del foliolo escasamente villosa, sin glándulas*R. peruvianus*
18. Superficie del foliolo velutinosa o tomentosa, con glándulas sésiles o subsésiles *R. bogotensis*
14. Inflorescencias con varias flores, usualmente más de 40 por inflorescencia, hojas basales pentafoliadas
19. Tallos y ramas con glándulas
20. Tallos densamente cubiertos con glándulas estipitadas largas..... *R. adenotrichos*
20. Tallos con glándulas estipitadas cortas y dispersas
21. Pecíolo pulvinado, base del foliolo asimétrica *R. killipii*
21. Pecíolo no pulvinado, base del foliolo redonda *R. floribundus*
19. Tallos y ramas sin glándulas
22. Superficie inferior del foliolo glabra, foliolos con 6–10 pares de venas secundarias
23. Tallo sin espinas o con espinas de 2–3 mm de longitud *R. killipii*
23. Tallos con espinas de 5–11 mm de longitud *R. ulmifolius*
22. Superficie inferior del foliolo pubescente, foliolos con 10–18 pares de venas secundarias
24. Tallos tomentosos, villosos, pilosos, panosos o glabros, no setosos
25. Foliolos con 10–12 o rara vez 14 pares de venas secundarias, margen serrado, pedicelos de 3–10 mm..... *R. floribundus*
25. Foliolos con 14–18 pares de venas secundarias, margen serrulado, pedicelos de 10–20 mm *R. boliviensis*
24. Tallos con pelos setosos rojizos *R. urticifolius*

Fichas descriptivas



Rubus acanthophyllos Focke
mora • mora gateadora

Hierba o subarbusto ascendente o suberecto. Tallos teretes y villosos a glabrescentes con glándulas estipitadas, acículas y espinas rectas o ligeramente curvas de 1–3 (–5) de longitud. Estípulas asimétricamente ovadas. Hojas simples, ocasionalmente bi- o trilobadas, cartáceas a subcoriáceas con 6–8 pares de venas secundarias. Inflorescencia: cima simple de 3–6 cm de longitud con 2–3 (–10) flores. Flores con sépalos ovados y pétalos ampliamente obovados de color magenta. Frutos ovoide-globosos, negros, con 35–50 drupéolas por receptáculo.

Se caracteriza por abundantes acículas, espinas angostas, generalmente hojas simples, haz velutinoso y envés panoso-tomentoso con ascículas sobre las venas secundarias. Es una de las 5 especies de *Rubus* en Ecuador que presenta hojas simples. Su distribución está restringida al sur de los Andes del país.

Usos

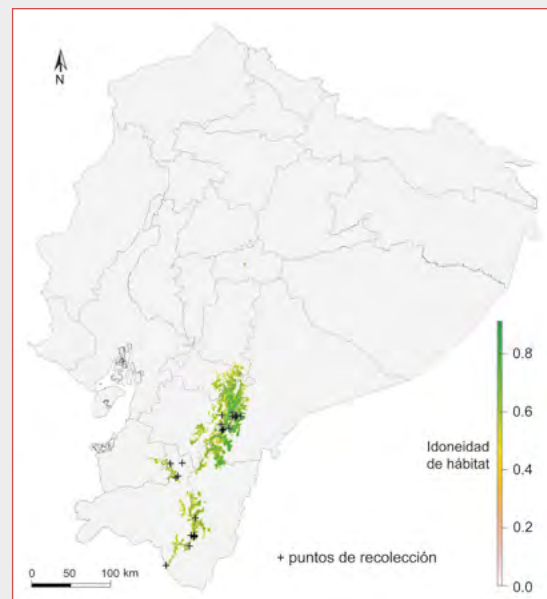
Alimenticio: fruto para la preparación de jugos, dulces y mermeladas.

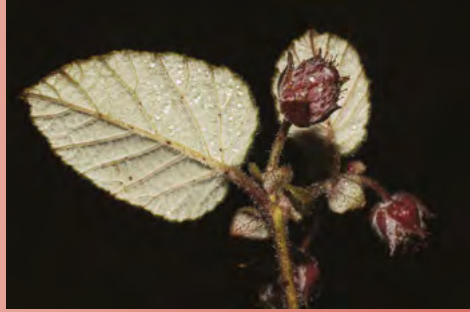
Medicinal: flores, en conjunto con viola y violeta, para tratar la inflamación del pecho provocada por la tos.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-LOJ-MOR-ZAM

Rango altitudinal: 2400–4000 m





Rubus adenothallus Focke

mora

Arbusto trepador. Tallos angulares, densamente cubiertos por glándulas subsésiles muy pegajosas y espinas angostas y usualmente rectas, de 3–4 mm de longitud. Estípulas subuladas, cartáceas y glandulares. Hojas trifoliadas; folíolos ovados, cartáceos, con 7–9 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas más o menos laxas de 12–20 cm de longitud con 15–30 flores. Flores con sépalos ovado-lanceolados y pétalos suborbiculares de color blanco o blanco verduzco. Frutos globosos, negros, con 15–35 drupéolas por receptáculo.

Se caracteriza por sus glándulas subsésiles, pegajosas, que cubren más o menos toda la planta, y por sus pétalos de color blanco verduzco.

Usos

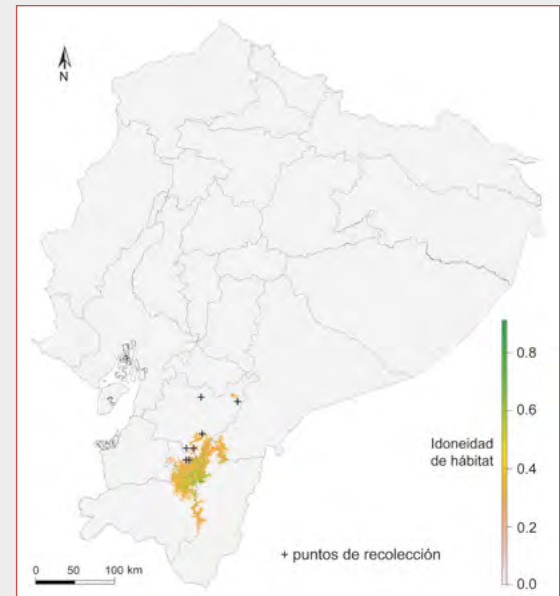
Alimenticio: fruto comestible.

Medicinal: flores para combatir los resfríos.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-LOJ

Rango altitudinal: 2900–3250 m





Rubus adenotrichos Schlttdl.

mora común • mora negra • mora silvestre

Arbusto escandente o liana. Tallos angulares, pilosos o vellosos con glándulas estipitadas largas, con espinas angostas, ligeramente curvas, de 4–6 mm de longitud. Estípulas subuladas, cartáceas y pilosas con glándulas subsésiles. Hojas tri- o pentafoliadas; folíolos ovados a oblongos y subcoriáceos con 10–16 pares de venas secundarias. Inflorescencia: panícula laxa, piramidal, de 17–40 cm de longitud con 20–100 flores. Flores con sépalos ovados y pétalos espatulados a suborbiculares de color blanco o rosa pálido. Frutos globosos a ovoides, púrpura rojizos a negros, con 45–60 drupéolas por receptáculo.

Se caracteriza por sus glándulas estipitadas largas, sus inflorescencias piramidales con muchas flores y sus frutos con numerosas drupéolas.

Usos

Alimenticio: fruto para la preparación de mermeladas y apreciado por las aves.

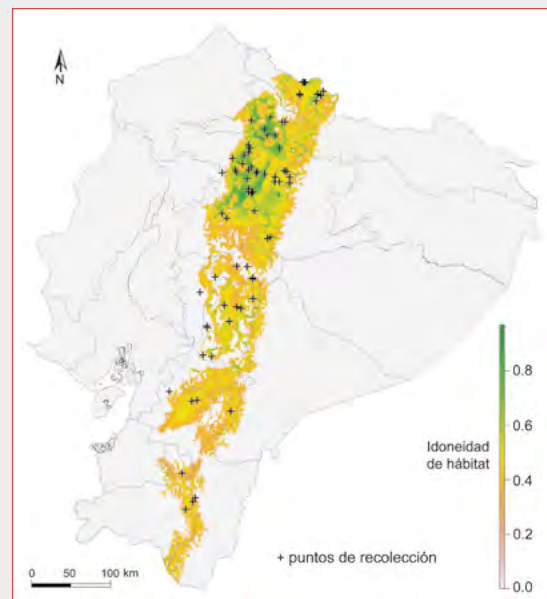
Ecológico: arbusto sembrado como cerca viva.

Medicinal: infusión para bajar la fiebre y hojas para aliviar el dolor de cabeza.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-BOL-CAR-CHI-COT-IMB-LOJ-NAP-PIC-TUN-ZAM

Rango altitudinal: 1200–4000 m





Rubus azuayensis Romol.

mora

Subarbusto. Tallos teretes e hirsuto-vellosos con glándulas estipitadas, acículas y espinas subuladas ligeramente curvas. Estípulas ovado-lanceoladas y membranosas de 2–3 mm de longitud. Hojas simples, ovadas a cordadas, bulladas, con 6–9 pares de venas secundarias. Inflorescencia: simple o cima compuesta, de 3–6 cm de longitud, con 2–5 flores. Flores con sépalos ovado-lanceolados, de color amarillo rojizo en la superficie abaxial y pétalos obovados de color magenta. Frutos ovoide-globosos, rojos, con aproximadamente 60 drupéolas por receptáculo.

Es reconocible por sus hojas bulladas y cordadas. Además es una de las 5 especies de *Rubus* en Ecuador que presenta hojas simples. Esta especie es endémica del sur de los Andes ecuatorianos.

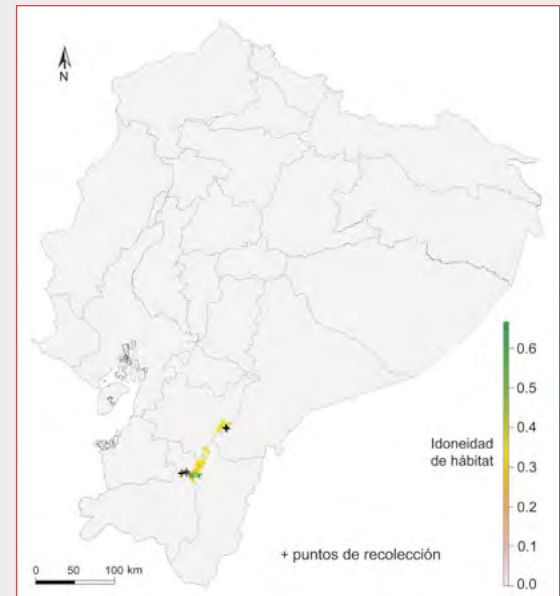
Usos

Alimenticio: fruto para la preparación de mermeladas.

ESPECIE ENDÉMICA

Distribución: AZU-LOJ

Rango altitudinal: 2800–3500 m





Rubus bogotensis Kunth

urku mora (kichwa-castellano) • mora de Castilla • mora • mora de pepa • mora silvestre

Arbusto escandente. Tallos angulares, tomentosos o velutinosos, pubescencia mezclada con glándulas sésiles a subsésiles y espinas, angostas y fuertemente curvas, de 2–4 mm de longitud. Estípulas subuladas, cartáceas y tomentosas, con glándulas estipitadas. Hojas pentafoliadas; folíolos ovados o ligeramente elípticos y cartáceos, con 10–13 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas más o menos laxas de 15–35 cm de longitud, con 12–15 (–40) flores. Flores con sépalos ovados y pétalos espatulados a suborbiculares de color blanco o rosado. Frutos globosos, rojos a negros con 10–35 drupéolas por receptáculo.

Se caracteriza por tener glándulas sésiles a subsésiles cubriendo más o menos toda la planta y hojas cartáceas y velutinosas.

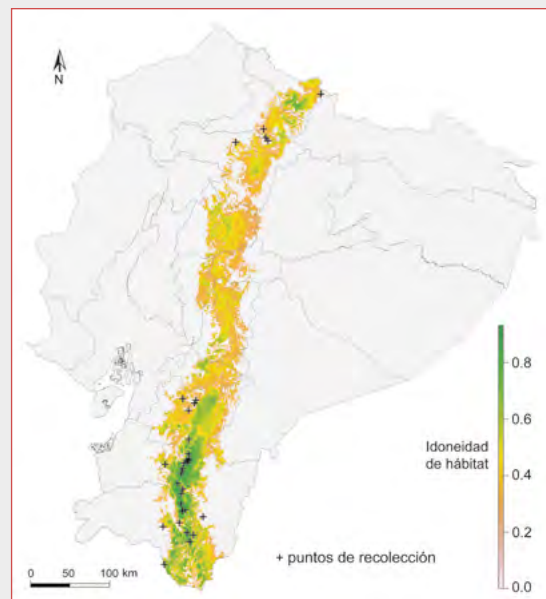
Usos

Alimenticio: fruto comestible.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-CAR-IMB-LOJ-PIC-ZAM

Rango altitudinal: 1400–3500 m





Rubus boliviensis Focke

mora • mora pequeña • mora silvestre

Arbusto escandente. Tallos angulares o subteretes, panosos, pilosos o puberulentos a glabrescentes, con glándulas subsésiles dispersas, rara vez con glándulas estipitadas y espinas largas, ligeramente curvas o rectas de 2–3 (–6) mm de longitud. Estípulas subuladas, cartáceas y panosas o glabrescentes. Hojas pentafoiliadas; folíolos ovado-elípticos, cartáceos o suborbiculares con (12–) 14–18 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas piramidales, laxas, de 15–40 cm de longitud, con 30–100 flores. Flores con sépalos ovado-lanceolados y pétalos ampliamente obovados de color blanco a rosa o púrpura. Frutos globoso-ovoides, rojos oscuro a negros, con 20–50 drupéolas por receptáculo.

Se diferencia de *R. floribundus* por poseer hojas con más de 12 pares de venas secundarias, margen serrulado, pedicelos más largos y flores y frutos más pequeños.

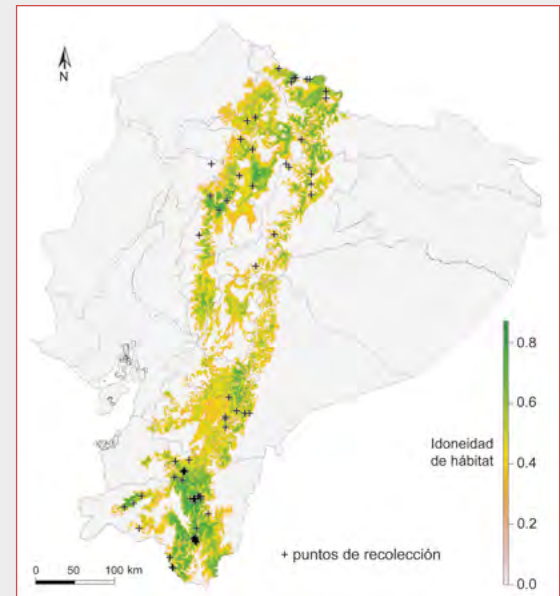
Usos

Alimenticio: fruto para la elaboración de jugos y mermeladas.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-CAR-COT-IMB-LOJ-MOR-NAP-PIC-SDT-TUN-ZAM

Rango altitudinal: 1000–3500 m





Rubus compactus Benth.

mora

Arbusto más o menos erecto o ascendente. Tallos teretes, glabros, con algunas glándulas sésiles o subsésiles y espinas falcadas de 2–3 mm de longitud. Estípulas ampliamente ovadas, irregularmente denticuladas, coriáceas y a veces reflexas. Hojas trifoliadas; folíolos ovado-elípticos, coriáceos con 7–9 pares de venas secundarias. Inflorescencias: cimas compuestas y compactas, rara vez simples, de 3–6 cm de longitud con 3–12 flores. Flores con sépalos mucronados y pétalos suborbiculares de color magenta. Frutos ovoide-globosos, rojos, con 15–30 drupéolas por receptáculo.

Se caracteriza por tener hojas trifoliadas coriáceas, glabras, con folíolos laterales sésiles o subsésiles, inflorescencias compactas y sépalos mucronados.

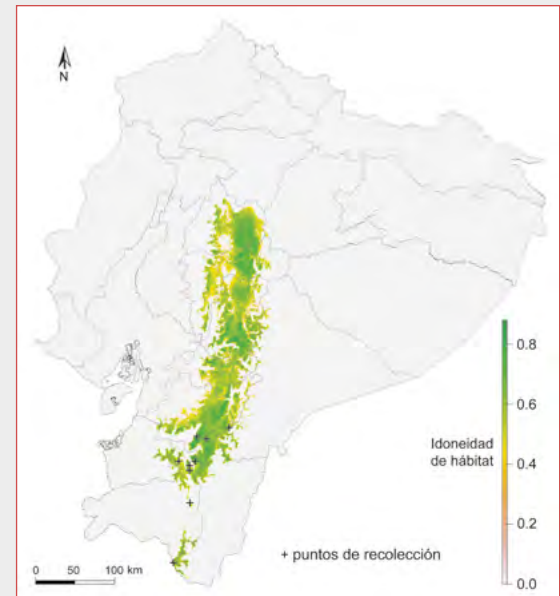
Usos

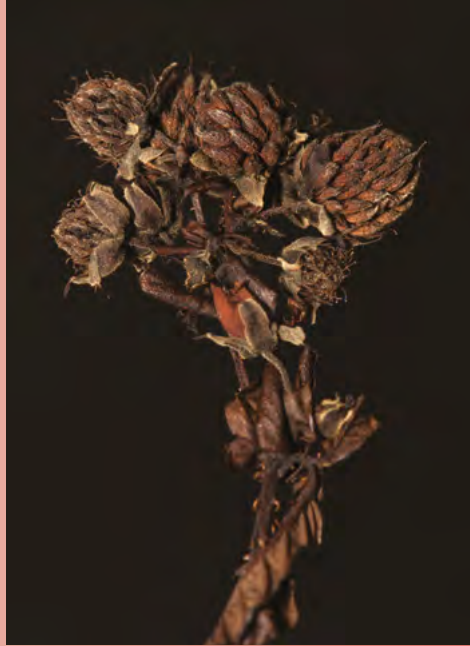
Alimenticio: fruto comestible.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-LOJ

Rango altitudinal: 2500–3500 m





Rubus coriaceus Poir.

wakra maki (kichwa) • mora gateadora

Hierba o subarbusto ascendente o suberecto. Tallos teretes, ligeramente villosos a glabrescentes, a veces con glándulas estipitadas, acículas y/o espinas ligeramente curvas o falcadas de 1–2 mm de longitud. Estípulas asimétricamente ovadas. Hojas simples, rara vez bi- o trilobadas o trifoliadas, ovadas, coriáceas o subcoriáceas, con 6–10 pares de venas secundarias. Inflorescencia: una flor solitaria u, ocasionalmente, una cima simple de 2–3 cm de longitud con 2–3 flores. Flores con sépalos ovados y pétalos ampliamente obovados de color magenta. Frutos ovoides, rojos, con 35–50 drupéolas por receptáculo.

Es distinguible por sus estípulas asimétricamente ovadas, sus hojas usualmente enteras, glabras o escasamente pubescentes y sus flores solitarias o en cimas simples con 2–3 flores. Es una de las 5 especies de *Rubus* en Ecuador con hojas simples. Se distribuye desde Colombia hasta Perú.

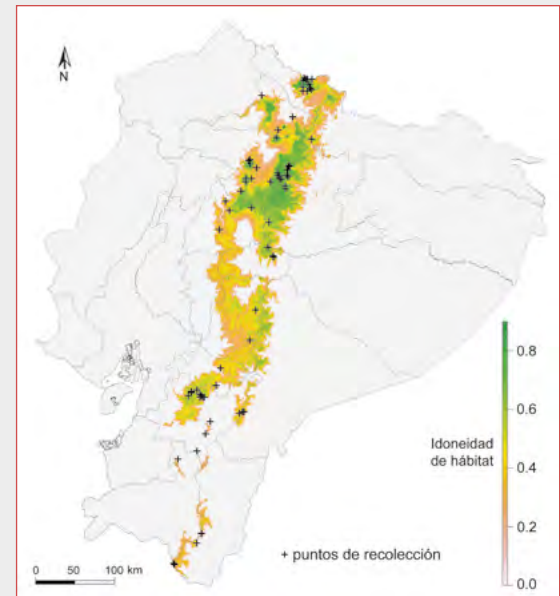
Usos

Alimenticio: fruto para la elaboración de mermeladas, jugos y dulces.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-CAÑ-CAR-CHI-COT-IMB-LOJ-MOR-NAP-PIC-SUC-TUN-ZAM

Rango altitudinal: 2500–4500 m





Rubus ellipticus Sm.

frambuesa amarilla del Himalaya

Arbusto escandente. Tallos angulares, hispídos, esparcidamente pilosos, con espinas deltadas, amplias a ligeramente curvas de 4–5 mm de longitud. Estípulas lineares a subuladas, cartáceas y pilosas. Hojas trifoliadas; folíolos obovados, coriáceos, con 7–8 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas compactas de 5–10 cm de longitud con aproximadamente 20 flores. Flores con sépalos ovados y pétalos obovados de color blanco. Frutos ovoide-globosos, amarillos, con 80–160 drupéolas por receptáculo.

Nativa de India, fue introducida en Ecuador y a veces se la encuentra naturalizada.

Se caracteriza por tener hojas 3-foliadas, folíolos obovados y frutos amarillos.

Usos

Alimenticio: fruto comestible.

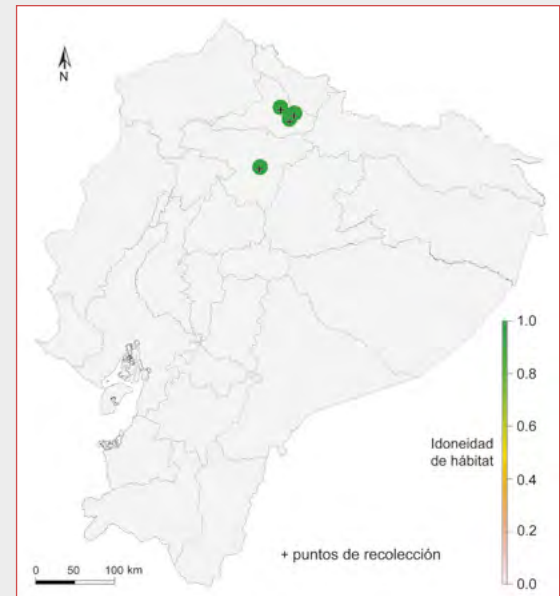
Medicinal: el fruto actúa como antiproliferante contra células responsables de cáncer cervical y antioxidante, se emplea para tratar la indigestión, como tónico, contra el dolor de estómago y la disentería, y como cicatrizante, antimicrobiano y analgésico.

Ecológico: sembrada como cerca viva.

ESPECIE INTRODUCIDA

Distribución: IMB-PIC

Rango altitudinal: 2000–3000 m





Rubus floribundus Kunth

flor de mora • mora • mora grande de jugo • mora silvestre • zarzamora

Arbusto escandente. Tallos angulares, tomentosos a glabrescentes, habitualmente con glándulas sésiles o subsésiles dispersas y espinas angostas y curvas, de 3–5 mm de longitud. Estípulas lanceolado-subuladas, cartáceas y tomentosas a glabrescentes. Hojas pentafoliadas; folíolos ovado-elípticos y cartáceos, con 10–14 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas laxas de 12–30 cm de longitud con 30–80 flores. Flores con sépalos ovados y pétalos suborbiculares o ampliamente obovados de color blanco-rosáceo. Frutos globoso-ovoides, negros, con 40–50 drupéolas por receptáculo.

Difiere de *R. bogotensis* por poseer menos glándulas y hojas pentafoliadas. Esta especie también es similar a *R. peruvianus* de la cual se diferencia por sus hojas pentafoliadas, sus inflorescencias laxas con muchas flores y sus frutos con mayor número de drupéolas.

Usos

Alimenticio: fruto comestible.

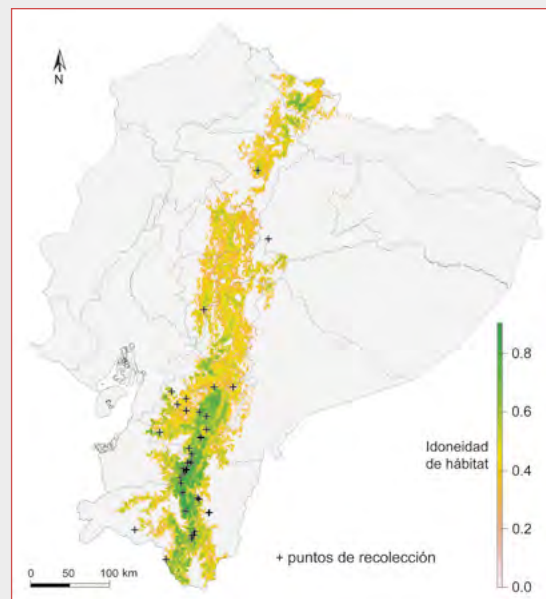
Alimenticio vertebrados: alimento para aves.

Medicinal: las hojas cocidas para tratar la gripe y el fruto contra enfermedades internas.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-BOL-CAÑ-LOJ-NAP-PIC-ZAM

Rango altitudinal: 1000–3400 m





Rubus glabratus Kunth

ashpa mora • mishma mora (kichwa-español) • mora • mora de páramo • mora silvestre

Arbusto escandente o ascendente. Tallos teretes, glabros o escasamente vellosos, usualmente con glándulas estipitadas, acículas y espinas planas en la base y falcadas, de 1–2 mm de longitud. Estípulas asimétricamente ovadas y cartáceas a subcoriáceas. Hojas trifoliadas, ocasionalmente bifoliadas o simples; folíolos ovado-elípticos o ligeramente romboides, cartáceos o subcoriáceos, con 5–10 pares de venas secundarias. Flores solitarias o inflorescencias simples de 2–5 cm de longitud, con 2–5 flores. Flores con sépalos ovados y pétalos ampliamente ovados a suborbiculares de color rosado o magenta. Frutos ovoides, púrpura, con 40–80 drupéolas por receptáculo.

Se caracteriza por sus estípulas ovadas, sus hojas generalmente trifoliadas con márgenes profundamente serrados y flores solitarias, o sus inflorescencias con pocas flores y pedúnculos cortos. La especie está relacionada a *R. coriaceus*, pero esta última tiene usualmente hojas enteras y pecíolos cortos.

Usos

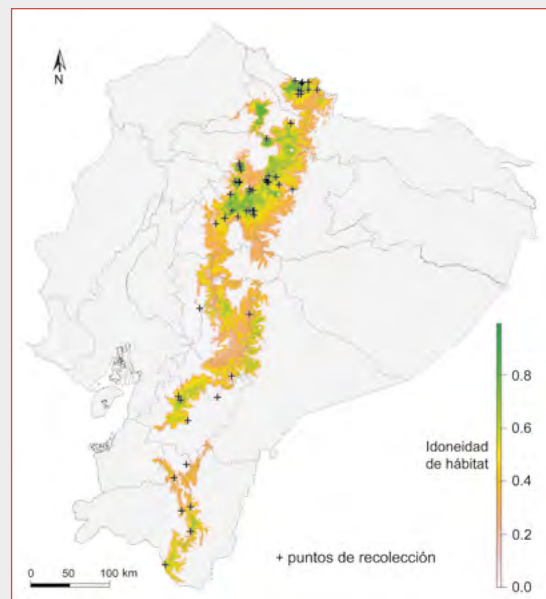
Alimenticio: fruto comestible y como colorante.

Medicinal: fruto para la elaboración de bebidas que favorecen el sueño, y en infusión para tratar problemas hepáticos y renales.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-BOL-CAÑ-CAR-CHI-COT-
IMB-LOJ-NAP-PIC-ZAM

Rango altitudinal: 2000–4000 m





Rubus glaucus Benth.

ashpa mora (kichwa-castellano) • mora • mora de Castilla • mora de monte • mora grande • mora de Quito

Arbusto escandente. Tallos teretes, glabros, fuertemente glaucos, con espinas largas y curvas, de 2–3 mm de longitud. Estípulas lineares, cartáceas y glabras. Hojas trifoliadas; folíolos ovado-lanceolados, subcoriáceos, con 10–13 pares de venas secundarias. Inflorescencias: cimbras compuestas laxas y frondosas, de 10–20 cm de longitud, con 15–22 flores. Flores con sépalos deltados y pétalos obovados de color blanco. Frutos ovoides a globosos, rojos a negros, con 70–100 drupéolas por receptáculo.

Es nativo y cultivado por sus frutos comestibles. Se caracteriza por sus tallos y ramas glaucos, los folíolos ovado-lanceolados y numerosas drupéolas pequeñas por receptáculo.

Rubus glaucus ha sido declarado como una de las especies emblemáticas de la flora patrimonial de Quito.

Usos

Alimenticio: fruto para la elaboración de jugos y mermeladas, y como colorante natural de alimentos.

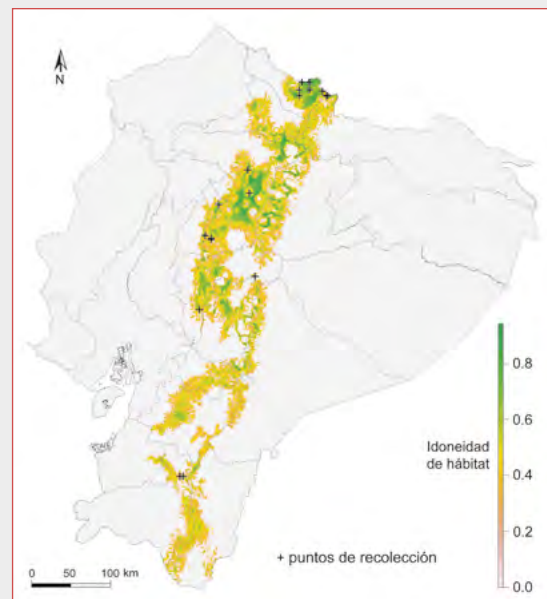
Medicinal: fruto para tratar problemas de sueño y acidificación de la sangre, y en infusión contra afecciones hepáticas y renales; mucílago de la flor como sedante y expectorante; hojas y flores en infusión para tratar la bronquitis.

Ecológico: planta sembrada como cerca viva.

ESPECIE NATIVA Y CULTIVADA

Distribución: BOL-CAR-COT-LOJ-PIC-SUC-TUN

Rango altitudinal: 2000–3500 m





Rubus killipii A. Berger

mora

Arbusto trepador o liana de más de 10 m de altura. Tallos angulares, glabros o rara vez escasamente pilosos con cerdas glandulares, sin espinas o con espinas dispersas, angostas y curvas, de 2–3 mm de longitud. Estípulas lanceolado-lineares, cartáceas y pilosas. Hojas pentafoliadas; folíolos elíptico-oblongos a ligeramente obovados y cartáceos a subcoriáceos con 7–10 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas piramidales muy ramificadas, de 40–50 cm de longitud y con 30–300 flores. Flores con sépalos ovados y pétalos ampliamente obovados de color blanco. No se han observado los frutos.

Se reconoce principalmente por carecer casi completamente de pubescencia así como por su pecíolo pulvinado y sus inflorescencias con numerosas flores.

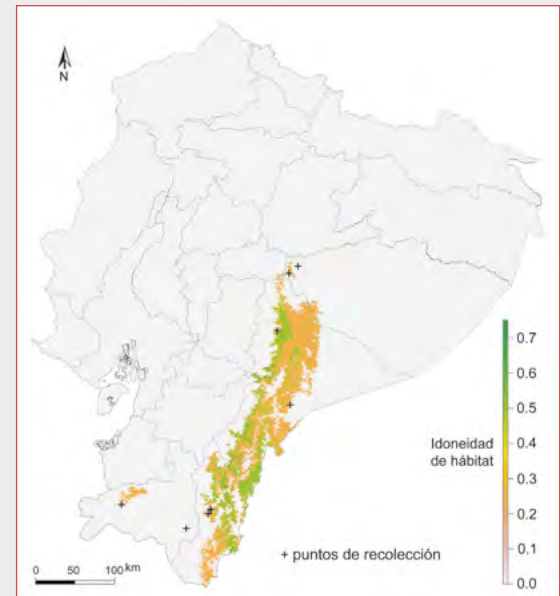
Usos

No se registran usos.

ESPECIE NATIVA

Distribución: LOJ-MOR-PAS-ZAM

Rango altitudinal: 1000–2000 m





© A. J. Pérez



© A. J. Pérez

Rubus laegaardii Romol.

mora

Subarbusto ascendente o escandente. Tallos teretes, glabros o escasamente pilosos, ocasionalmente con glándulas sésiles y espinas ligeramente curvas, falcadas o triangulares, de 0.5–1.5 mm de longitud. Estípulas asimétricamente ovadas. Hojas simples, ovadas a ligeramente cordadas, coriáceas o subcoriáceas, con 9–12 pares de venas secundarias. Inflorescencia: cima compuesta, laxa y frondosa, de 5–10 cm de longitud con 5–10 flores. Flores con sépalos ovado-lanceolados y pétalos obovados de color violeta. Frutos ovoides, púrpura oscuros, con cerca de 30 drupéolas por receptáculo.

Se asemeja a *R. coriaceus*, especialmente en la forma de las hojas, pero se puede distinguir por sus estípulas largas, ovadas a auriculadas, sus hojas totalmente glabras, y sus inflorescencias extensas, cada una con más de 5 flores. Esta especie se conoce únicamente en el sur de Ecuador, especialmente en la zona este de Azuay y Loja.

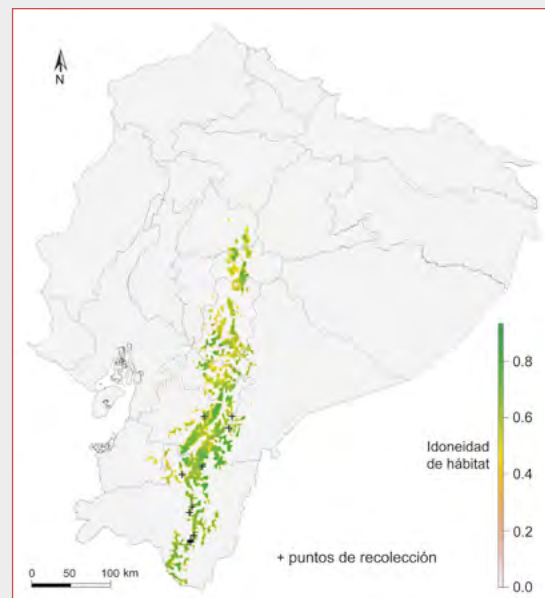
Usos

Alimenticio: fruto comestible.

ESPECIE ENDÉMICA

Distribución: AZU-LOJ-MOR-ZAM

Rango altitudinal: 2300–3300 m





Rubus loxensis Benth.
mora de los pajonales

Subarbusto ascendente a escandente. Tallos teretes y pilosos, con glándulas estipitadas y sésiles dispersas; escasamente espinosos, con espinas subuladas ligeramente curvas, de 1–2 mm de longitud. Estípulas linear-falcadas y herbáceas a membranáceas. Hojas simples, ovadas y subcoriáceas, con 8–12 pares de venas secundarias. Inflorescencia: cima simple de 7–12 cm de longitud con 3–10 flores. Flores con sépalos ovado-lanceolados y pétalos obovados de color púrpura. Frutos ovoide-globosos, rojos, con 40–60 drupéolas por receptáculo.

Es reconocible por sus estípulas linear-falcadas, membranáceas y sus pecíolos cortos, generalmente del mismo tamaño o más pequeños que las estípulas. Además es una de las 5 especies de *Rubus* de Ecuador que presenta hojas simples. En el país se distribuye solo en los Andes del sur.

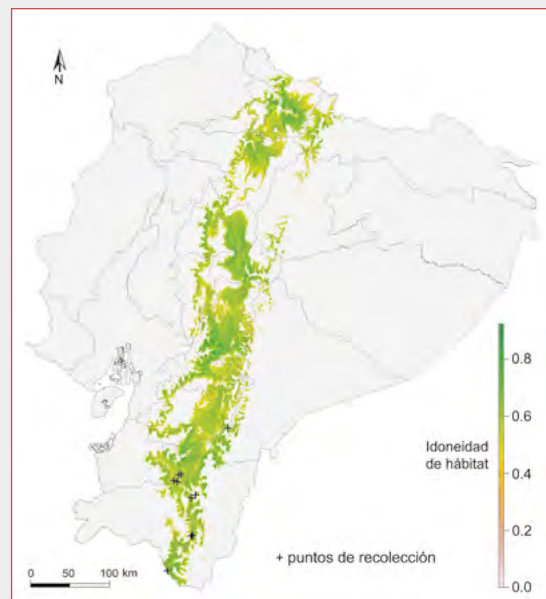
Usos

Alimenticio: fruto comestible.

ESPECIE NATIVA

Distribución: LOJ-MOR-ZAM

Rango altitudinal: 2500–3300 m





Rubus megalococcus Focke

mora

Arbusto escandente. Tallos angulares, glabros o puberulentos, con espinas angostas y curvas, de 3–5 mm de longitud. Estípulas linear-subuladas, subcoriáceas, pilosas o puberulentas. Hojas trifoliadas, rara vez pentafoliadas; folíolos ovado-lanceolados, subcoriáceos, con 9–15 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas más o menos laxas, de 10–30 cm de longitud, con 15–25 flores. Flores con sépalos ovado-lanceolados y pétalos suborbiculares de color rosado. Frutos globosos, púrpura a negros, con 10–20 drupéolas por receptáculo.

Se reconoce por sus tallos angulares, glabros o puberulentos, sus folíolos ovado-lanceolados y sus frutos con pocas drupéolas grandes.

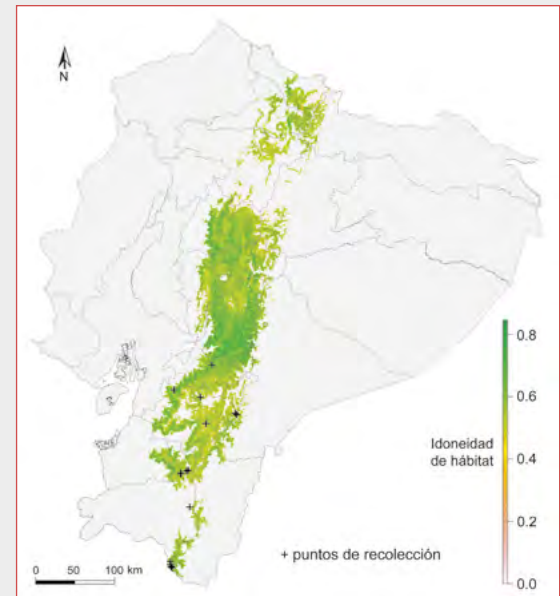
Usos

Alimenticio: fruto comestible.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-Cañ-LOJ-ZAM

Rango altitudinal: 2500–3600 m





Rubus niveus Thunb.

frambuesa • mora de monte • mora extranjera • mora silvestre • morita

Arbusto escandente a suberecto. Tallos teretes, glabros, pruinosos con espinas angostas, rectas o ligeramente curvas, de 7–10 mm de longitud. Estípulas lanceoladas a subuladas, cartáceas y glabrescentes. Hojas imparipinnadas, con 5 o 7 folíolos ovados a ligeramente romboides con 9–11 pares de venas secundarias. Inflorescencias: tirso laxos y frondosos de 15–40 cm de longitud, con 20–50 flores. Flores con sépalos ovado-trianguulares y pétalos espatulados a suborbiculares de color púrpura. Frutos ovoide-globosos, púrpura oscuros, con 50–80 drupéolas por receptáculo.

Nativa de Asia continental e Indonesia, fue introducida a Ecuador por sus frutos comestibles y se ha naturalizado. Se reconoce por sus hojas imparipinnadas con 5 o 7 folíolos y tallo y ramas completamente pruinosos.

Usos

Alimenticio: fruto comestible y para la elaboración de dulces, jugos y mermeladas.

Alimenticio vertebrados: planta como forraje.

Apícola: las flores atraen a las abejas.

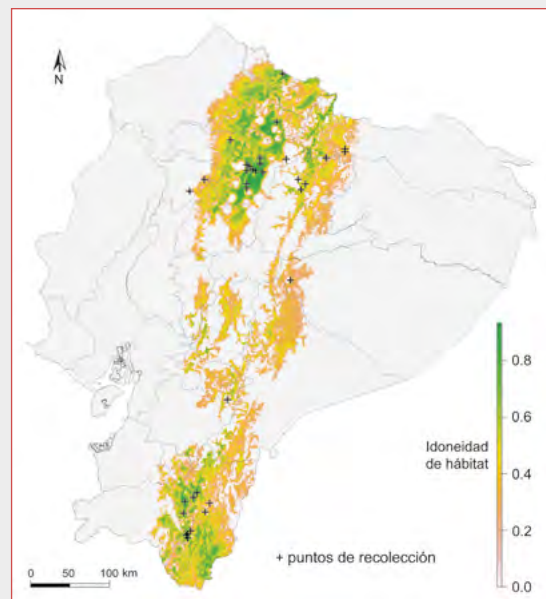
Ecológico: cultivada como cerca viva.

Medicinal: flor en infusión contra la tos.

ESPECIE INTRODUCIDA Y CULTIVADA

Distribución: AZU-CAR-IMB-LOJ-NAP-PAS-PIC-SDT-SUC-ZAM

Rango altitudinal: 700–3300 m





Rubus nubigenus Kunth

mishma mora (kichwa-castellano) • Castilla mora • mora de piña

Arbusto o bejuco escandente. Tallos teretes, villosos, tomentosos, usualmente con glándulas estipitadas, acículas y/o espinas angostas y curvas, de 1–3 (–5) mm de longitud. Estípulas suborbiculares, enteras o denticuladas, subcoriáceas y reflexas. Hojas trifoliadas; folíolos ovados a ligeramente obovados, cartáceos a coriáceos, con 7–12 pares de venas secundarias. Inflorescencias: cimas compuestas laxas a compactas, de 8–16 cm de longitud, con 8–20 flores. Flores con sépalos ovados y pétalos suborbiculares de color magenta o púrpura. Frutos ovoides, rojos oscuro a negros, con 40–60 (–100) drupéolas por receptáculo.

Es una especie polimórfica. Varía en la forma y tamaño de sus hojas y espinas, pero especialmente en la inflorescencia que puede ser laxa o compacta. Se diferencia de *R. roseus* principalmente por tener un indumento tomentoso en casi toda la planta y los ápices de los sépalos agudos (no divididos).

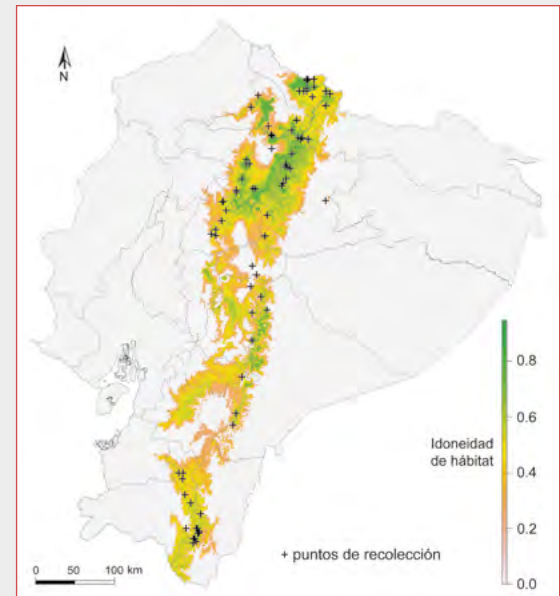
Usos

Alimenticio: fruto comestible.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-CAÑ-CAR-CHI-COT-IMB-
LOJ-MOR-NAP-PIC-SUC-TUN-
ZAM

Rango altitudinal: 2000–4200 m





Rubus peruvianus Fritsch

mora • zarzamora

Arbusto escandente o trepador. Tallos angulares, tomentosos o villosos, sin glándulas o en raras ocasiones con pocas glándulas sésiles y espinas angostas y curvas, de 2–3 mm de longitud. Estípulas subuladas, cartáceas y tomentosas. Hojas con 3 o 5 folíolos ovados a ligeramente elípticos y cartáceos, con 10–12 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas angostas, de 12–20 cm de longitud, con 20–40 flores. Flores con sépalos ovados y pétalos suborbiculares de color rosa o violeta-rojizo. Frutos globosos, negros, con 10–20 drupéolas por receptáculo.

Se caracteriza por tener pubescencia tomentosa o villosa, hojas e inflorescencias sin glándulas y pocas drupéolas grandes por fruto.

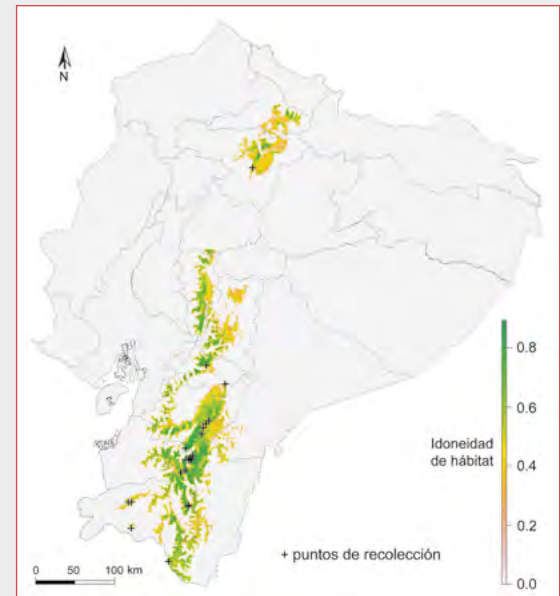
Usos

Alimenticio: fruto para la elaboración de dulces, mermeladas y jugos.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-Cañ-LOJ-PIC

Rango altitudinal: 2800–3700 m





Rubus roseus Poir.

wakra mora (kichwa-castellano) • mora • mora de piña • mora de rocoto • mora silvestre • rocoto mora

Arbusto o subarbusto escandente o ascendente. Tallos teretes, escasamente pilosos o villosos a glabrescentes, usualmente con glándulas sésiles o estipitadas, con espinas estrechas y curvas o rara vez rectas, de 3–5 mm de longitud. Estípulas ampliamente ovadas a auriculadas, ligeramente dentadas o enteras, cartáceas a coriáceas y reflexas. Hojas trifoliadas; folíolos elípticos o ligeramente ovados, cartáceos, con 7–14 pares de venas secundarias. Inflorescencias: cimbras compuestas, laxas de (7–) 5–15 (–25) cm de longitud, con 4–8 (–12) flores. Flores con sépalos ovados y pétalos ampliamente ovados a suborbiculares de color púrpura o magenta. Frutos ovoide-globosos, rojos, con (50–) 100–150 drupeolas por receptáculo.

Se caracteriza por sus tallos y ramas glabros, estípulas suborbiculares reflexas, inflorescencias laxas de pedúnculos largos y con pocas flores, flores con pedicelos largos y ápices de los sépalos usualmente divididos.

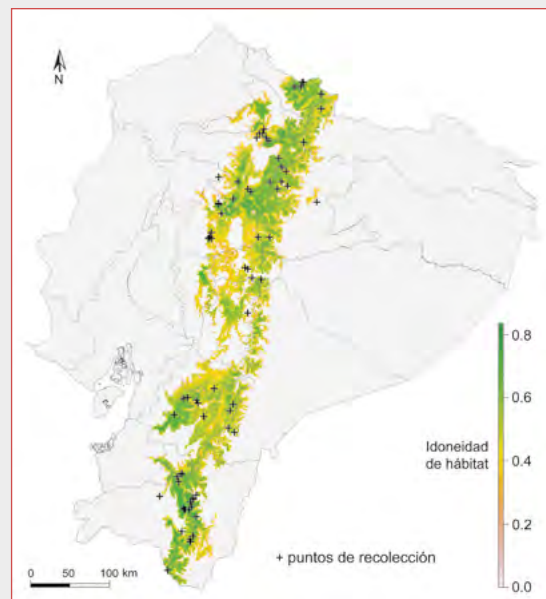
Usos

Alimenticio: su fruto se emplea en la elaboración de mermeladas, jugos y dulces. Alimento de vertebrados: el fruto es utilizado como alimento para aves.

ESPECIE NATIVA

Distribución: AZU-CAN-CAR-CHI-COT-IMB-LOJ-MOR-NAP-PIC-SDT-SUC-TUN-ZAM

Rango altitudinal: 1900–4000 m





Rubus rosifolius Sm.

frambuesa

Arbusto erecto o rastrero, rara vez escandente. Tallos glabrescentes con pocas espinas curvas a rectas, de 1–5 mm de longitud. Estípulas lineares, enteras y glabras. Hojas imparipinnadas con (3–)5–7(–9) folíolos, ovados a ovado-oblongos, con (4–)7–9(–11) pares de venas secundarias. Inflorescencias compuestas por una flor terminal y hasta 4 cimbras, rara vez de longitud mayor a 10 cm, con 1–10 flores. Flores con sépalos triangulares angostos a ovados y pétalos ampliamente obovados a ovados de color blanco. Frutos ovoides a globosos, rojos, con 200–300 drupéolas por receptáculo.

Nativa de Asia continental e Indonesia, fue introducida en Ecuador por sus frutos comestibles y se ha naturalizado. Se reconoce por sus hojas imparipinnadas con 5 o 7 folíolos y espinas mayormente pequeñas.

Usos

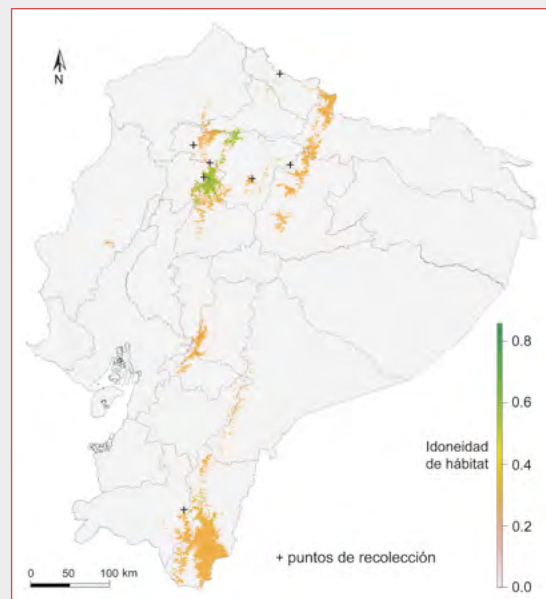
Alimenticio: fruto comestible.

Ecológico: sembrada como cerca viva.

ESPECIE INTRODUCIDA

Distribución: CAR-LOJ-NAP-PIC-SDT

Rango altitudinal: 620–2600 m





Rubus ulmifolius Schott
zarzamora

Arbusto escandente. Tallos angulares, pruinosos, con pelos simples y en penacho, y pelos estelados dispersos con espinas largas, angostas y curvas, de 5–11 mm de longitud. Estípulas filiformes a lineares. Hojas tri- a pentafoliadas; folíolos obovados y elípticos, con 6–10 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas cilíndricas o cónicas, de 12–17 (–20) cm de longitud con hasta 10–60 flores. Flores con sépalos reflexos y pétalos redondos o elípticos de color púrpura o rosa pálido o intenso, rara vez blanco. Frutos ovoide-globosos, rojos a negros, con 10–40 drupéolas por receptáculo.

Nativa de Europa, fue introducida en Ecuador para su cultivo y a veces se la encuentra naturalizada.

Se caracteriza por sus espinas largas y sépalos reflexos.

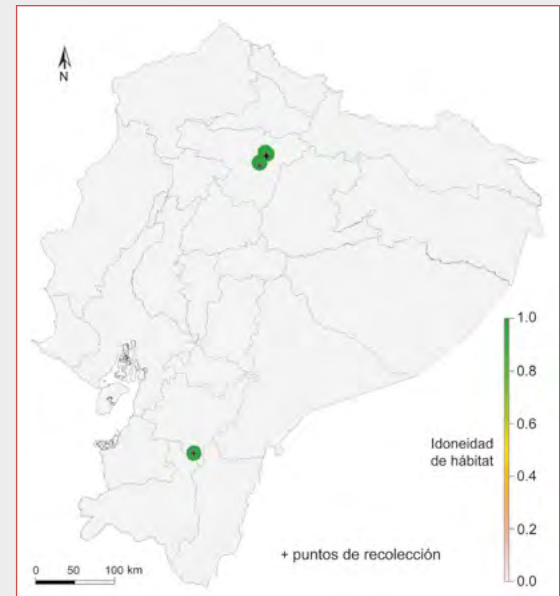
Usos

Alimenticio: fruto comestible y para la elaboración de vino, jugos y mermeladas.

ESPECIE INTRODUCIDA Y CULTIVADA

Distribución: AZU-LOJ-PIC

Rango altitudinal: 2100–2600 m





Rubus urticifolius Poir.

mora de monte

Arbusto escandente, prácticamente cubierto por pelos setosos de color rojo. Tallos arqueados, pilosos, angulares, con espinas largas, angostas y curvas de 2–5 mm de longitud. Estípulas subuladas a filiformes, cartáceas y tomentosas a glabrescentes. Hojas tri- o pentafoliadas; folíolos ampliamente ovados a elípticos y cartáceos, con 13–18 pares de venas secundarias. Inflorescencias: panículas piramidales de 10–50 cm de longitud con 50–150 flores con sépalos ovados a lanceolados y pétalos ampliamente obovados de color rosado o blanco rosáceo. Frutos ovoides a globosos, rojos a negros, con 30–50 drupéolas por receptáculo.

Se caracteriza por sus tallos, hojas e inflorescencias cubiertas de pelos setosos de color rojo y por no presentar glándulas.

Usos

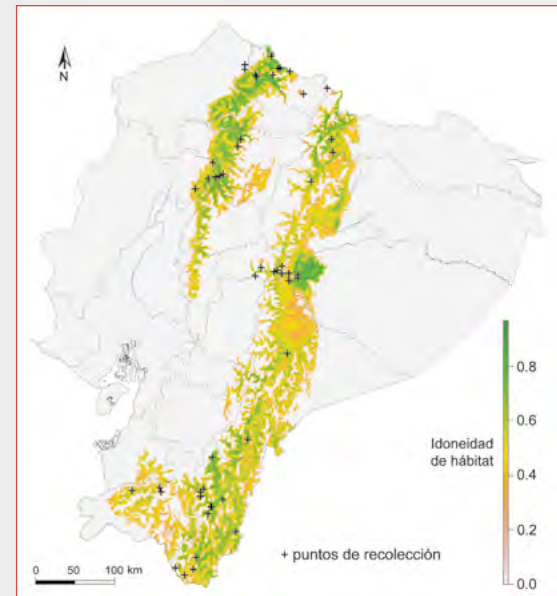
Alimenticio: fruto comestible.

Ecológico: sembrada como cerca viva.

ESPECIE NATIVA

Distribución: CAR-ESM-LOJ-MOR-NAP-PAS-PIC-SDT-SUC-TUN-ZAM

Rango altitudinal: 500–3200 m





Glosario

Abaxial: en relación con un eje, aplicase al órgano más alejado de él. Se opone a adaxial.

Acícula: agijón fino no punzante u hoja larga y estrecha propia de muchas coníferas.

Acuminado: que se reduce progresivamente para terminar en una punta.

Ascendente: tallo que crece horizontalmente o casi, y se empina hasta alcanzar aproximadamente la vertical.

Auriculado: con dos lóbulos redondeados, cuyo margen exterior es cóncavo y el interior convexo o recto.

Bejuco: planta trepadora, generalmente con largos tallos, que suele encaramarse a las copas en busca de luz.

Bullado: en forma de ampolla o burbuja.

Carpelo: órgano en el centro de la flor que sostiene uno o más óvulos.

Cartáceo: que tiene la consistencia de papel o pergamino.

Cima: inflorescencia en la que cada flor se forma en la punta del eje de crecimiento y donde posteriormente

otras flores se forman en ramas que se originan por debajo de él.

Cordada: adjetivo aplicado a las hojas cuando tienen el contorno en forma de corazón.

Denticulado: finamente dentado.

Drupa: todo fruto carnoso con un hueso en su interior.

Drupéola: en un fruto policárpico, la pequeña drupa en la que se convierte cada uno de los carpelos.

Elíptico: en forma de elipse; redondeado o curvado y más ancho en la parte central de la estructura.

Escandente: trepador, sin ayuda de estructuras especializadas.

Espatulado: en forma de cuchara, ancho en el ápice y estrechado hacia la base.

Estipitado: pedunculado, producido sobre un estípite.

Estípula: apéndice que se encuentra en la base de las hojas.

Estolonífero: que posee estolones, se arrastra sobre la superficie del suelo y produce raíces en los nudos.

Falcado: con forma de hoz.

Filiforme: con forma de hilo.

Folíolo: cada uno de los segmentos de una hoja compuesta.

Glabro: que no posee pelos.

Glaucó: de color verde claro, con matiz ligeramente azulado.

Hirsuto: que tiene pelos gruesos, ásperos y relativamente largos.

Imparipinnado: que tiene un número impar de pinnas, terminando en una sola pinna.

Lanceolado: aplicado hojas, estípulas, brácteas, sépalos y pétalos, de forma angostamente elíptica y puntiagudo en ambos extremos.

Laxo: poco denso o espeso.

Lobado: que posee lóbulos pequeños o indiferenciados.

Mucronado: se aplica a un órgano que remata de manera abrupta o súbita en una punta corta llamada mucrón.

Oblongo: un poco más largo que ancho y con los lados paralelos.

Obovado: de forma ovada pero con la parte ancha en el ápice.

Ovado: se aplica a un órgano laminar con figura de huevo, con su parte inferior más ancha.

Palmaticompuesta: hoja compuesta cuyos folíolos surgen todos del ápice del pecíolo común.

Panícula: inflorescencia compuesta, de tipo racemoso, en la que los ramitos van decreciendo de la base al ápice, tomando un aspecto piramidal.

Penacho: mechitas de pelo que tienen algunas semillas.

Piloso: con pelos suaves y claramente separados, pero no dispersos.

Pinnado: aplicado a la hoja que posee folíolos más o menos numerosos en ambos lados del raquis de la lámina foliar.

Pruinoso: con un revestimiento blanquecino en la superficie, como polvo.

Puberulento: cubierto de pelos diminutos, suaves y erectos.

Pubescente: cubierto de pelos cortos, suaves y erectos.

Pulvinado: con forma de almohada o cojín.

Raquis: eje principal de la hoja o de la inflorescencia compuesta.

Receptáculo: eje de una flor, base que sirve de asiento a las diversas pertenencias florales y a las diversas flores de una inflorescencia.

Reflexo: doblado agudamente hacia abajo o hacia atrás.

Sépalo: partes que componen el verticilo floral más externo (cáliz).

Serrulado: serrado, pero con dientes diminutos.

Sésil: se aplica a un órgano que carece de pie o soporte.

Setoso: que posee pelos tiesos o setas.

Subcoriáceo: de consistencia algo recia, aunque con cierta flexibilidad, sin llegar a coriáceo.

Suborbicular: con forma casi redondeada.

Subsésil: casi sésil con un pecíolo, pedicelo o pedúnculo muy corto.

Subulado: estrecho y gradualmente afilado hasta formar una punta fina.

Taxonomía: área de la botánica que trata la clasificación de las plantas.

Terete: cilíndrico o casi cilíndrico, circular en sección transversal.

Tirso: inflorescencia ramificada en la que el crecimiento del eje principal es indeterminado y el de las ramas laterales determinado.

Tomentoso: cubierto de pelos lanosos y densos.

Velutinoso: con pelos cortos, finos, suaves y dispuestos de manera compacta.

Viloso o **viloso:** que posee pelos largos, suaves, curvados pero afelpados.

Bibliografía

- Ajaib, M., Z.-U.-D. Khan, N. Khan, & M. Wahab (2010). Ethnobotanical studies on useful shrubs of district Kotli, Azad Jammu & Kashmir, Pakistan. *Pak J Bot*, 42(3): 1407–1415.
- Álvarez, M. (2016). Evaluación de la variabilidad genética en cinco especies de mora (*Rubus* spp.) mediante marcadores microsatelitales SSR (Tesis de pregrado). Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Bowen-Forbes, C.S., V. Mulabagal, Y. Liu & M.G. Nair (2009). Ursolic acid analogues: non-phenolic functional food components in Jamaican raspberry fruits. *Food Chem.* 116: 633–637.
- De la Torre, L., H. Navarrete, P. Muriel, M. Macía & H. Balslev (Eds.). (2008). *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. Quito: Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador & Herbario AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus.
- Estupiñán, D.C., S.J. Schwartz & G.A. Garzón (2011). Antioxidant activity, total phenolics content, anthocyanin, and color stability of isotonic model beverages colored with Andes berry (*Rubus glaucus* Benth.) anthocyanin powder. *Journal of food science* 76(1): S26–S34.
- Fazio, A., P. Plastina, J. Meijerink, R.F. Witkamp & B. Gabriele (2013). Comparative analyses of seeds of wild fruits of *Rubus* and *Sambucus* species from Southern Italy: Fatty acid composition of the oil, total phenolic content, antioxidant and anti-inflammatory properties of the methanolic extracts. *Food chemistry* 140(4): 817–824.
- Focke, W.O. (1910). *Species Ruborum, Monographiae generis Rubi prodromus part I*. Stuttgart: E. Schweizerbart; 1–120.
- Focke, W.O. (1911). *Species Ruborum, Monographiae generis Rubi prodromus part II*. Stuttgart: E. Schweizerbart; 120–223.

- Focke, W. O. (1914). *Species Ruborum, Monographiae generis Rubi prodromus part III*. Stuttgart: E. Schweizerbart; 224–498.
- Font Quer, P. (2010). *Diccionario de Botánica*. México: Ediciones Península S.A.
- Hummer, K. E. (2010). *Rubus* pharmacology: antiquity to the present. *HortScience* 45 (11): 1587–1591.
- Hummer, K. E., & J. Janick (2006). *Rubus* iconography: antiquity to the Renaissance. Pp. 89–106 en J. Janick (ed.), *XXVII International Horticultural Congress-IHC2006: Global Horticulture: Diversity and Harmony, an Introduction to IHC2006*, 759.
- Jaramillo, T. (2013). *Plantas nativas de la Hoya de Quito*. Fundación Botánica de los Andes. Jardín Botánico de Quito, Quito-Ecuador.
- Kala, C. P. (2005). Ethnomedicinal botany of the Apatani in the Eastern Himalayan region of India. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 1 (1): 11.
- Kraft, T., H. Nybom & G. Werlemark (1996). DNA fingerprint variation in some blackberry species (*Rubus* subg. *Rubus*, Rosaceae). *Plant Systematics and Evolution* 199 (1): 93–108.
- Li, Y., J. J. Zhang, D. P. Xu, T. Zhou, Y. Zhou, S. Li, & H. B. Li (2016). Bioactivities and health benefits of wild fruits. *International Journal of Molecular Sciences* 17 (8): 1258.
- Minga, D. (2014). Relación entre el conocimiento tradicional y diversidad de plantas en el Bosque Protector Aguarongo Azuay Ecuador (Tesis de maestría). Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Monasterio-Huelin, E. & H. E. Webert (1996). Taxonomy and nomenclature of *Rubus ulmifolius* and *Rubus sanctus* (Rosaceae). *Edinburgh Journal of Botany* 53 (3): 311–322.
- Mølgaard, P., J. G. Holler, B. Asar, I. Liberna, L. B. Rosenbæk, C. P. Jebjerg, L. Jørgensen, J. Lauritzen, A. Guzmán, A. Adersen & H. T. Simonsen (2011). Antimicrobial evaluation of Huilliche plant medicine used to treat wounds. *Journal of ethnopharmacology* 138 (1): 219–227.

- Moraes, M. (2003). *Flora del Mundo: Glosario*, Proyecto Species Plantarum, 1ª ed. Canberra, Australia: Australian Biological Resources Study.
- Moreno, N.P. (1984) *Glosario Botánico Ilustrado*. 1ª ed. México: Compañía Editorial Continental.
- Patel, A. V., J. Rojas-Vera & C. G. Dacke (2004). Therapeutic constituents and actions of *Rubus* species. *Current medicinal chemistry* 11 (11): 1501–1512.
- Phipps, J.B. (2014) Rosaceae. Pg. 18–662 en Flora of North America Editorial Committee (ed.), *Flora of North America, North of Mexico*, Vol. 9, New York & Oxford: Oxford University Press.
- Romoleroux, K. (1996). 79. Rosaceae. Pg. 1–151 en G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 56. Göteborg/Stockholm/Quito: University of Gothenburg/Riksmuseum/Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Romoleroux, K., D. Cárate Tandalla, R. Erler & H. Navarrete (2016). *Plantas vasculares de los bosques de Polylepis en los páramos de Oyacachi*. Quito, Ecuador: Centro de Publicaciones PUCE.
- Saini, R., K. Dangwal, H. Singh & V. Garg (2014). Antioxidant and antiproliferative activities of phenolics isolated from fruits of Himalayan yellow raspberry (*Rubus ellipticus*). *Journal of food science and technology* 51 (11): 3369–3375.
- Sharma, U.S. & A. Kumar (2011). In vitro antioxidant activity of *Rubus ellipticus* fruits. *Journal of advanced pharmaceutical technology & research* 2 (1): 47.
- Vadivelan, R., S. Bhadra, A.V.S. Ravi, K. Singh, A. Shanish, K. Elango & B. Suresh (2009). Evaluation of anti-inflammatory and membrane stabilizing property of ethanol root extract of *Rubus ellipticus* Smith in Albino rats. *Journal of natural remedies* 9 (1): 74–78.
- Zandee, M., C. Kalkman & R. Leiden (1981). The genus *Rubus* (Rosaceae) in Malesia. *Blumea* 27 (1): 75–113.

Guía de MORAS del Ecuador

se terminó de imprimir en
Hojas y Signos, Quito,
en julio de 2018.

Guía de MORAS del Ecuador

reúne valiosa información para reconocer las diferentes especies nativas e introducidas de moras que crecen en el país, así como su distribución y usos, conocimiento que permitirá aprovechar óptimamente este importante recurso alimenticio y medicinal.



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador



flora
WEB



 Centro de
Publicaciones
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ISBN 978-9978-77-360-4



9 789978 773604