



Guía de frutas comercializadas en la Amazonía ecuatoriana

Maritza Sánchez Capa; Pablo Carrera Oscullo
Roly Ramírez Páez; Samantha Caminos Olaya;
Mireia Corell Gonzalez; Carlos Mestanza Ramón



Escuela
Superior Politécnica
de Chimborazo

CaMeRa

Guía de frutas comercializadas en la Amazonía ecuatoriana

Maritza Sánchez Capa

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo & Universidad de
Sevilla

Pablo Carrera Oscullo

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Roly Ramírez Páez

Universidad Estatal Amazónica

Samantha Caminos Olaya

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Mireia Corell Gonzalez

Universidad de Sevilla

Carlos Mestanza Ramón

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo & Universidad de
Sevilla



GUÍA DE FRUTAS COMERCIALIZADAS EN LA AMAZONIA ECUATORIANA

Autores:

Maritza Sánchez Capa
Orellana, Ecuador.

Pablo Carrera Oscullo
Orellana, Ecuador.

Roly Ramírez Páez
Sucumbíos, Ecuador.

Samantha Caminos Olaya
Sucumbíos, Ecuador.

Mireia Corell Gonzalez
Sevilla, España

Carlos Mestanza Ramón
Orellana, Ecuador.

Derechos reservados:

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)

Riobamba-Ecuador

Panamericana Sur Km 1^{1/2}

Código postal: EC060155

esPOCH.edu.ec

..

Citación:

Sánchez Capa, M.; Carrera Oscullo, P.; Ramírez Páez, R.; Caminos Olaya, S.; Corell Gonzalez, M.; Mestanza Ramón, C. (2026). *Guía de frutas comercializadas en la Amazonía ecuatoriana*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 140 pp.

ISBN:



CAMERA 2026

Nueva Loja, Sucumbíos

Camara Ecuatoriana del Libro

DOI: <https://doi.org/10.53313/gwj92341>

© Editorial CaMeRa y los autores, 2026

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, distribuida o transmitida por ningún medio, electrónico o mecánico, sin la autorización previa y por escrito de la Editorial CaMeRa, excepto en los casos permitidos por la ley. La información contenida en esta obra ha sido revisada cuidadosamente por los autores y la editorial; sin embargo, no se asume responsabilidad por posibles errores u omisiones ni por las consecuencias derivadas del uso de su contenido.

Primera edición, 2026



Plátano morado
(*Musa acuminata* Var. Red Dacca)

ÍNDICE

PRÓLOGO	1
AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCIÓN	5
AMENAZAS Y ESTRATEGIAS.....	7
POTENCIAL DE MERCADO.....	11
ENFOQUE METODOLÓGICO	15
CLAVES DE LECTURA.....	17
CONTENIDO DE LA GUÍA.....	18
ESPECIES DE FRUTAS COMERCIALIZADAS...	21
GLOSARIO	124



Aguacate
(*Persea americana*)

PRÓLOGO

En la región amazónica ecuatoriana, uno de los ecosistemas más biodiversos del planeta, las frutas constituyen un patrimonio natural de gran valor por su diversidad, singularidad e importancia alimenticia, ecológica y cultural. Estas especies han acompañado a los pueblos y nacionalidades indígenas de la Amazonía, así como a las poblaciones mestizas de la región, constituyendo una fuente de alimento, medicina tradicional y conocimiento ancestral transmitido de generación en generación.

Esta obra invita al lector a descubrir la riqueza de las frutas amazónicas del Ecuador a través de una propuesta innovadora y original que combina información científica, documentación fotográfica y conocimientos sobre la biodiversidad de la región.

Esta publicación se desarrolló en el marco del del proyecto de investigación “Valoración de frutales amazónicos ecuatorianos infrautilizados mediante caracterización de usos y componentes bioactivos”, desarrollado por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), en el marco de iniciativas orientadas al conocimiento, valoración y conservación de la biodiversidad de la Amazonía ecuatoriana. El proyecto contó con el permiso de investigación previo MAATE-ARSFC-2024-0051 otorgado por el Ministerio del Ambiente del Ecuador, Agua y Transición Ecológica del Ecuador

Cada una de las especies documentadas reúne información científica y descriptiva que incluye clasificación taxonómica,

nombres científicos y comunes, características botánicas y morfológicas, distribución geográfica, datos morfométricos, usos tradicionales y estado de conservación. De esta manera, la obra contribuye al conocimiento y valoración de frutas amazónicas poco difundidas, pero con un notable potencial nutricional, económico, cultural y ambiental. Asimismo, destaca el papel que muchas de estas especies desempeñan en el mantenimiento de los ecosistemas amazónicos, aportando a la conservación de la biodiversidad y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Esta guía gráfica de las frutas amazónicas ecuatorianas permite apreciar cada fruto completo y seccionado, facilitando la observación detallada de la morfología y estructuras internas favoreciendo su identificación, caracterización y comprensión. De este modo, la obra trasciende el aporte académico para convertirse en una experiencia visual que acerca al lector a la extraordinaria riqueza de la selva tropical, al tiempo que fomenta el estudio, la valoración y el aprovechamiento sostenible de las frutas comestibles de la región. Cada fotografía y descripción evidencia la estrecha relación entre la biodiversidad, las comunidades que han convivido históricamente con ella y su uso en la comunidad, así como la necesidad impostergable de preservar los recursos naturales y los saberes ancestrales para las generaciones presentes y futuras

MSc. Yadira Vargas Tierras

Responsable de Fruticultura en la Estación Experimental Central de la Amazonía
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

AGRADECIMIENTOS

La presente obra constituye un resultado del proyecto de investigación *"Valoración de frutales amazónicos ecuatorianos infrautilizados mediante caracterización de usos y componentes bioactivos"*, desarrollado por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Sede Orellana, con el propósito de contribuir al conocimiento, valoración y conservación de los frutales amazónicos de importancia comercial, ecológica y cultural del Ecuador. Este trabajo fue posible gracias a la colaboración interinstitucional entre la ESPOCH, la Facultad de Química de la Universidad Central del Ecuador y la Escuela de Agronomía de la Universidad de Sevilla (España), fortaleciendo el intercambio académico y científico en torno a la biodiversidad amazónica.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a los profesores, estudiantes y demás colaboradores que participaron en la generación, recopilación y validación de la información, cuyo compromiso y entusiasmo fueron fundamentales para la realización de esta obra.



Limón mandarina
(*Citrus limonia*)

INTRODUCCIÓN

La Amazonía ecuatoriana constituye un ecosistema tropical con innumerables especies vegetales que han sustentado históricamente la alimentación, medicina tradicional y prácticas culturales de los pueblos amazónicos. Entre estos recursos naturales, las frutas amazónicas destacan no solo por su extraordinaria variedad de formas, colores, aromas y sabores, sino también por su importancia ecológica, nutricional, económica y biocultural [1].

Los frutales son componentes esenciales de los ecosistemas amazónicos, al participar en procesos ecológicos como la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las dinámicas del bosque tropical [2]. Investigaciones recientes resaltan el creciente interés científico por los frutos amazónicos infrautilizados debido a su contenido de compuestos bioactivos y su potencial como alimentos funcionales y recursos estratégicos para el desarrollo sostenible [3].

En las últimas décadas, la etnobotánica y las ciencias de la biodiversidad han enfatizado la necesidad de documentar y preservar el conocimiento asociado al uso tradicional de las plantas, especialmente en regiones megadiversas como la Amazonía. La generación de conocimiento botánico, ecológico y cultural constituye una herramienta fundamental para fortalecer la conservación biocultural y promover el aprovechamiento sostenible de especies nativas poco conocidas [2,4].

En este contexto, esta obra surge como una guía gráfica y científica de los frutales comercializados en la Amazonía ecuatoriana, orientada a visibilizar especies de importancia alimentaria y cultural que continúan siendo escasamente documentadas, por lo que su enfoque visual y descriptivo permite apreciar tanto la morfología externa de los frutos como su estructura interna. Las imágenes de cada especie facilitan la identificación de características distintivas como la pulpa, semillas, colores, texturas y formas internas, convirtiéndola en una herramienta útil para estudiantes, investigadores, productores, docentes y público interesado en la biodiversidad amazónica.

Finalmente, esta obra busca contribuir a la valoración y conservación de los recursos fitogenéticos amazónicos, articulando ciencia, territorio y conocimiento local, con el fin de preservar el patrimonio biocultural de la Amazonía ecuatoriana frente a los desafíos ambientales y sociales contemporáneos.

AMENAZAS Y ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE LOS FRUTALES AMAZÓNICOS

Contexto de vulnerabilidad y presiones antrópicas

La Amazonía ecuatoriana, reconocida como uno de los ecosistemas tropicales más biodiversos del planeta, enfrenta en la actualidad un conjunto de amenazas de carácter antrópico y climático que comprometen la viabilidad a largo plazo de sus recursos fitogenéticos, incluidos los frutales nativos e infrautilizados documentados en la presente guía. La deforestación constituye la presión más severa y directa y se evidencia principalmente en las provincias de Sucumbíos y Orellana ya que han registrado tasas de pérdida de cobertura boscosa significativamente superiores al promedio regional, derivadas de la expansión de cultivos de palma aceitera y balsa, la apertura de vías de acceso y las actividades extractivas como la petrolera [5]. Esta fragmentación del paisaje interrumpe los procesos ecológicos como polinización, dispersión de semillas, flujo genético, que garantizan la regeneración natural de poblaciones silvestres entre ellas la de los frutales amazónicos.

A las presiones directas sobre el territorio se suman amenazas de carácter sistémico. El cambio climático está alterando los patrones de precipitación y temperatura en la región amazónica, afectando los ciclos fenológicos de floración y fructificación de especies como el arazá (*Eugenia stipitata*), el borojó (*Borojoa patinoi*) y el morete (*Mauritia flexuosa*), cuya productividad y distribución son altamente

sensibles a variaciones hídricas y térmicas [1]. El año 2024 registró la peor sequía histórica en la Amazonía, con impactos documentados en la mortalidad de árboles y la reducción de la disponibilidad de frutos silvestres para comunidades indígenas y fauna dependiente [6]. Paralelamente, la erosión del conocimiento biocultural —derivada de procesos de migración, urbanización y aculturación— implica la pérdida progresiva de saberes ancestrales sobre la identificación, recolección, manejo y usos tradicionales de estas especies, muchos de los cuales no han sido aún sistematizados por la ciencia occidental [1].

Estrategias locales de preservación y conservación biocultural

Frente a este panorama, el involucramiento activo de las comunidades indígenas y locales constituye una estrategia para proteger la diversidad biológica y cultural de la Amazonía. En Ecuador, la titulación formal de territorios comunales se ha asociado con una reducción de la deforestación del orden del 75% subrayando el valor de la seguridad territorial como herramienta de conservación [7].

El sistema de chakra, practicado históricamente por comunidades Kichwa de la Amazonía ecuatoriana, representa un modelo agroforestal de relevancia especial para la conservación de frutales nativos. Este sistema integra especies cultivadas como cacao, yuca, plátano con frutales nativos y árboles forestales, sin insumos químicos, manteniendo niveles significativos de diversidad florística y favoreciendo la regeneración del bosque en comparación con la agricultura de tumba y quema convencional. La chakra constituye,

en esencia, un banco de germoplasma in situ, en el que especies como el chontaduro (*Bactris gasipaes*), la cocona (*Solanum sessiliflorum*), el zapote (*Matisia cordata*) y la guaba (*Inga spp.*) son conservadas bajo un modelo de manejo adaptativo transmitido intergeneracionalmente [8].

Políticas ambientales, líneas de investigación y aprovechamiento sostenible

En el marco normativo nacional, Ecuador cuenta con instrumentos legales relevantes para la conservación de la biodiversidad amazónica, incluida la Constitución de 2008 —pionera a nivel mundial en reconocer los Derechos de la Naturaleza—, el Código Orgánico del Ambiente y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), cuya implementación incluye la integración del cambio climático en la planificación macroeconómica y el desarrollo de una Estrategia Nacional de Finanzas Sostenibles [5]. Estos marcos deben ser fortalecidos mediante políticas específicas para la conservación ex situ e in situ de frutales nativos infrautilizados, incluyendo la creación de bancos de germoplasma regionales, programas de pago por servicios ambientales vinculados a la conservación de agroecosistemas diversificados y la incorporación de estas especies en los planes de soberanía alimentaria [9].

Las líneas prioritarias de investigación identificadas para el aprovechamiento sostenible y la conservación de los frutales amazónicos abarcan: (i) la caracterización fitoquímica y del perfil nutricional de especies con escasa documentación científica, como el huito (*Genipa americana*) o el madroño (*Garcinia madruno*); (ii) la

evaluación agronómica de materiales élite para el desarrollo de sistemas de producción sostenibles; (iii) la documentación de conocimientos etnobotánicos en riesgo de pérdida mediante metodologías participativas con comunidades indígenas; (iv) el estudio de los mecanismos de polinización y dispersión de semillas para el diseño de corredores biológicos; y (v) la valoración económica de los servicios ecosistémicos asociados a los bosques frutales nativos.

En síntesis, la conservación efectiva de los frutales amazónicos ecuatorianos exige un enfoque holístico e integrador que articule la seguridad territorial de las comunidades indígenas, el fortalecimiento de sistemas agroforestales tradicionales como la chakra, el impulso de políticas públicas alineadas con los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica y el Marco Global de Biodiversidad Kunming-Montreal, y la generación de conocimiento científico que valore tanto los componentes bioquímicos como el patrimonio biocultural asociado a estas especies irremplazables

POTENCIAL DE MERCADO PARA LAS FRUTAS AMAZÓNICAS ECUATORIANAS

Contexto económico y tendencias de mercado

Las frutas amazónicas ecuatorianas se encuentran en un momento de transición estratégica: de ser recursos subutilizados con distribución predominantemente local, están emergiendo como commodities de alto valor en mercados nacionales e internacionales, impulsadas por la creciente demanda global de alimentos funcionales, productos orgánicos y superalimentos con trazabilidad geográfica y cultural. Este proceso se inscribe en una dinámica más amplia del sector agroexportador ecuatoriano, que registró en 2024 exportaciones no tradicionales por un valor de USD 5.700 millones, cifra que se incrementó a USD 6.400 millones en el período enero-julio de 2025, con un crecimiento interanual del 13%. Entre los productos frutícolas, la granadilla registró un crecimiento exportador del 63% en dicho período, alcanzando USD 6,19 millones, mientras que la naranjilla experimentó un alza del 346%, indicando una demanda creciente por frutas tropicales de origen amazónico en mercados de alta exigencia [10].

La pitahaya (*Selenicereus megalanthus*), presente en los mercados amazónicos ecuatorianos documentados en esta guía, se consolida como la fruta tropical de mayor proyección exportadora del país, con un crecimiento del 40% entre enero y agosto de 2025, alcanzando

USD 179,9 millones, con destinos principales en Estados Unidos, la Unión Europea y Canadá [11]. El mangostino, por su parte, ingresó por primera vez a los mercados internacionales en 2025 con envíos a la Unión Europea, el Reino Unido y Canadá, alcanzando USD 423 mil, lo que señala una apertura activa de nuevos nichos para frutas exóticas amazónicas previamente ausentes de las estadísticas de exportación [10]. Estos indicadores confirman que el mercado internacional está dispuesto a absorber una cartera más amplia de frutas tropicales ecuatorianas, siempre que se garanticen estándares fitosanitarios, cadenas de frío y estrategias de diferenciación basadas en origen, sostenibilidad y propiedades nutricionales.

En el mercado interno, la demanda de frutas amazónicas también muestra dinamismo, articulada en torno a ferias de productos locales, mercados campesinos y plataformas de comercialización directa. El Ministerio de Agricultura identificó en 2025 al menos trece productos con alto potencial de emprendimiento, entre los que se incluyen la guanábana y el maracuyá, destacados por su proyección tanto en circuitos cortos de comercialización como en canales de exportación [12]. La tendencia creciente de los consumidores urbanos ecuatorianos hacia mercados locales y productos de origen conocido representa una oportunidad estructural para productores y emprendedores de la Amazonía que puedan ofrecer frutas frescas, pulpas procesadas o productos derivados con identidad territorial.

Rol de las comunidades amazónicas en la recolección y comercialización

Las comunidades indígenas y campesinas de la Amazonía ecuatoriana no son únicamente usuarias pasivas de estos recursos fitogenéticos: son sus custodias históricas y actoras centrales en las cadenas de valor que articulan la recolección silvestre, el cultivo en sistemas agroforestales tradicionales y la comercialización en ferias locales. El levantamiento de información realizado para la presente guía en las principales ferias de productos de las seis capitales provinciales amazónicas —Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe— evidencia que estos espacios concentran productos agrícolas provenientes de comunidades rurales de diversa composición étnica, constituyéndose en nodos estratégicos de intercambio cultural y comercial. La feria, en este contexto, no es solo un mecanismo de transacción económica, sino un espacio de reproducción del conocimiento biocultural asociado al uso y valoración de las frutas nativas.

Investigaciones recientes señalan que el reconocimiento formal del conocimiento etnobotánico de las comunidades amazónicas no solo es fundamental para la conservación cultural, sino que además brinda una base empírica para explorar nuevas aplicaciones terapéuticas y comerciales de estas especies, y puede fortalecer la identidad cultural y abrir nuevas oportunidades en el turismo comunitario y el comercio ético [13]. Los modelos de comercio justo y certificación orgánica representan herramientas concretas para que los productores amazónicos accedan a mercados de mayor

valor, obtengan precios más justos por su producción y fortalezcan la gobernanza comunitaria sobre los recursos naturales. La creciente demanda internacional de productos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente beneficia directamente a emprendimientos agrícolas que incorporan prácticas agroecológicas, como se observa en los casos exitosos del cacao amazónico y las frutas tropicales no tradicionales [14]

Para que este potencial se materialice en beneficios concretos para los productores locales y emprendedores amazónicos, resulta indispensable abordar los cuellos de botella estructurales que limitan la competitividad de la cadena: la falta de infraestructura de procesamiento y almacenamiento en frío en las zonas productoras, la ausencia de certificaciones fitosanitarias habilitantes para la exportación, la limitada conectividad vial y logística, y la escasa articulación entre productores, procesadores y compradores institucionales. En este sentido, la información botánica, taxonómica y morfométrica sistematizada en la presente guía constituye un insumo de valor directo para la formulación de proyectos productivos, planes de manejo y estrategias de encadenamiento que permitan escalar la producción de frutas amazónicas con base en criterios de sostenibilidad ecológica, equidad social y viabilidad económica, contribuyendo al desarrollo territorial integral de la Amazonía ecuatoriana.

ENFOQUE METODOLÓGICO Y PROCEDIMENTAL

El área de estudio comprendió las seis provincias que integran la región amazónica del Ecuador: Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (Figura 1). El levantamiento de información y la recolección de muestras se realizaron en las ferias de productos locales ubicadas en las respectivas capitales provinciales, espacios seleccionados por su capacidad de concentrar productos agrícolas provenientes de diversas comunidades y localidades rurales aledañas. Estas ferias constituyen centros estratégicos de comercialización que permiten registrar, en un mismo espacio, especies cultivadas, silvestres y de aprovechamiento tradicional, reflejando así la riqueza biológica y cultural de la Amazonía ecuatoriana.

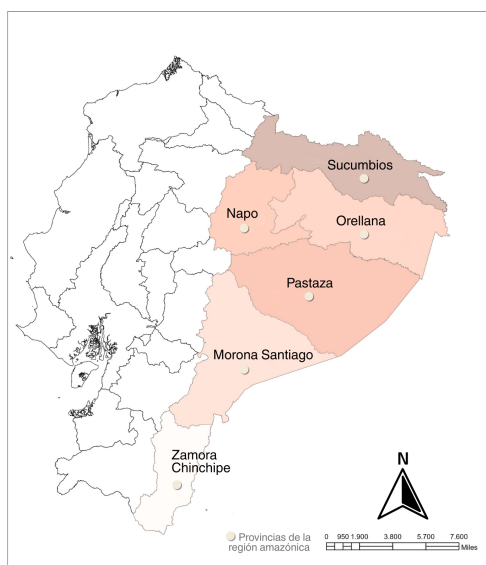


Figura 1. Zona de estudio, provincias de la región amazónica ecuatoriana en la que se recolectó las frutas

Las frutas documentadas corresponden a las especies comercializadas en dichas ferias durante el período comprendido entre enero y marzo, meses que coinciden con la principal temporada de cosecha de la mayoría de las especies frutícolas nativas de la región. Para cada especie se recolectaron al menos dos unidades por comerciante, seleccionadas en estado de madurez comercial óptima. Se incluyeron exclusivamente aquellos ejemplares cuyo origen fue confirmado dentro del territorio de la provincia correspondiente, de acuerdo con la información proporcionada directamente por los comerciantes.

Las muestras fueron trasladadas el mismo día de su recolección al Laboratorio de Ciencias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, sede Orellana, donde se procedió a su registro fotográfico y a la medición de sus dimensiones mediante calibre Vernier. La información complementaria presentada para cada especie es producto de una revisión bibliográfica sistemática, enriquecida con observaciones directas realizadas durante las visitas periódicas a las ferias locales

CLAVES DE LECTURA

Simbología

Significado



Alimenticio



Medicinal / Ancestral



Industrial



Comercial



Ornamental / Recreacional



Recursos



Construcción

Estado de conservación UICN

EN - En peligro

VU - Vulnerable

NT - Casi amenazada

LC - Preocupación menor

DD - Datos insuficientes

NE - No evaluado

Medidas morfométricas

h Altura

Ø Diámetro

CONTENIDO DE LA GUÍA

En el presente catálogo se presentan 51 fichas descriptivas de las especies de frutales comercializados en la región amazónica en la que se detalla la siguiente información:

1. **Nombre de la especie:** Cacao trinitario
2. **Identidad taxonómica:** *Theobroma cacao* L.
3. **Familia:** Malvaceae
4. **Hábitos:** Arborescente
5. **Lugar de recolección:** Pastaza
6. **Descripción botánica:** el cacao trinitario (*Theobroma cacao* L.) es un árbol o arbusto semicaducifolio que puede alcanzar hasta 12 m en su hábitat silvestre y entre 2 y 8 m en cultivo. Esta variedad es el resultado de la hibridación entre el cacao forastero y el cacao criollo.
7. **Descripción fruta:** es una baya polimorfa en forma de mazorca, esférica y de color púrpura, con 5 a 10 surcos longitudinales. Su endocarpio es carnoso y duro, con un grosor entre 2 y 8 mm.
8. **Datos morfométricos:**
h: $245,00 \pm 13,23$ mm Peso: $924,33 \pm 70,87$ g
Ø: $103,00 \pm 2,65$ mm
9. **Usos:** alimenticio; desparasitante
10. **Estado de conservación:**
Categoría global UICN: LC
11. **Foto**



1.- Nombre de la especie: esta sección contiene el nombre común de la fruta tal como se conoce en la región amazónica.

2.- Identidad taxonómica: corresponde al género y epíteto específico de la especie, de acuerdo con el Catálogo y Filogenia de Angiospermas (APG IV 2016).

3.- Familia: indica la categoría taxonómica que se sitúa entre el orden y el género dentro de la jerarquía botánica.

4.- Hábitos: proporciona información relevante acerca del hábito de crecimiento de la especie, ya sea hierba, arbusto o árbol.

5.- Lugar de recolección: presenta de manera gráfica la provincia donde se recolectó la muestra frutal.

6.- Descripción botánica: ofrece características diagnósticas y una descripción morfofisiológica de la especie para su identificación.

7.- Descripción de la fruta: presenta una descripción detallada del fruto en todos sus aspectos.

8.- Datos morfométricos: se presentan las medidas promedio de altura, diámetro y peso de los frutales analizados en este estudio.

9.- Usos: proporciona información relevante acerca del uso cotidiano que las comunidades y habitantes de la Amazonía ecuatoriana dan a los frutales encuestados. Se presenta mediante una simbología de uso.

10.- Estado de conservación: la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) es el organismo

internacional con mayor acervo de información biológica de especies de flora y fauna. Esta información se utiliza para establecer el estado de conservación de las poblaciones de especies en la naturaleza, categorizándolas en distintos niveles de amenazas:

EX – Extinta: la especie desapareció de toda distribución conocida, y no queda ningún individuo vivo.

EW – Extinta en estado silvestre: la especie únicamente sobrevive en cautiverio o semi-cautiverio.

RE – Extinta regionalmente: la especie desapareció de toda una región.

CR – En peligro crítico: la especie está afrontando un riesgo extremadamente alto de extinción.

EN – En peligro: la especie está afrontando un riesgo muy alto de extinción.

VU – Vulnerable: la especie está afrontando un riesgo alto de extinción.

NT – Casi amenazada: la evaluación de la especie no satisface ninguno de los criterios para catalogarla como CR, EN o VU, pero podría hacerlo en el futuro cercano.

LC – Preocupación menor: la especie no presenta peligros mayores para su supervivencia

DD – Datos insuficientes: la información disponible del estado natural de las poblaciones de la especie no es suficiente para lograr una evaluación adecuada para su riesgo de extinción.

NE – No evaluado: no se ha aplicado ningún criterio de evaluación sobre la especie.

11.- Foto: corresponde a fotografías en alta definición del fruto, de preferencia con cortes longitudinales y, en algunos casos, transversales, para visualizar su contenido.

ESPECIES DE FRUTAS COMERCIALIZADAS EN LA AMAZONÍA ECUATORIANA

1	Aguacate <i>Persea americana</i> Mill	27	Limón sútil <i>Citrus aurantifolia</i> Swingle
2	Ají <i>Capsicum</i> sp.	28	Madroño <i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel
3	Arazá <i>Eugenia stipitata</i> Mc Vaugh	29	Mandarina china <i>Citrus reticulata</i> Blanco
4	Borojó <i>Borojoa patinoi</i> Cuatrec	30	Maracuyá <i>Passiflora edulis</i> Sims
5	Cacao blanco <i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	31	Morete <i>Mauritia flexuosa</i> L. F.
6	Cacao trinitario <i>Theobroma cacao</i> L.	32	Naranja <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck
7	Caimito <i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk	33	Naranjilla <i>Solanum quitoense</i> Lam.
8	Chirimoya <i>Annona cherimola</i> Mill.	34	Papaya <i>Carica papaya</i> L.
9	Chontaduro <i>Bactris gasipaes</i> Kunth	35	Paso <i>Gustavia macarenensis</i> Philipson.
10	Cidra <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	36	Piña <i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.
11	Cocona <i>Solanum sessiflorum</i> Dunal	37	Pitahaya <i>Selenicereus</i> sp. (A. Berger) Britton & Rose
12	Granadilla <i>Passiflora nitida</i> Kunth	38	Plátano barraganete <i>Musa paradisiaca</i> L.
13	Granadilla silvestre <i>Passiflora incarnata</i> L.	39	Plátano dominico <i>Musa acuminata</i> Colla.
14	Guaba bejuco <i>Inga edulis</i> Mart.	40	Plátano maqueño <i>Musa paradisiaca</i> L.
15	Guaba machetona <i>Inga spuria</i> Humb.	41	Plátano morado <i>Musa acuminata</i> cv. (Red Dacca)
16	Guaba machetona lisa <i>Inga</i> sp.	42	Plátano orito <i>Musa acuminata</i> AA Colla
17	Guabilla <i>Inga marginata</i> Wild.	43	Plátano rey <i>Musa acuminata</i> Colla
18	Guanábana <i>Annona muricata</i> L.	44	Plátano seda <i>Musa cavendishii</i> Lamb. Ex Paxton
19	Guayaba amarilla <i>Psidium guajava</i> var. <i>pyriferum</i> L.	45	Sandía <i>Citrullus lanatus</i> Thunb.
20	Guayaba roja <i>Psidium guajava</i> var. <i>pomiferum</i> L.	46	Tagua <i>Phytelephas aequatorialis</i> Spruce
21	Huito <i>Genipa americana</i> L.	47	Toronja <i>Citrus grandis</i> L.
22	Lima <i>Citrus x aurantifolia</i> [Christm.] Swingle	48	Ungurahua <i>Oenocarpus bataua</i> Mart.
23	Limón huevito <i>Citrus</i> sp.	49	Uva de monte <i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart.
24	Limón mandarina <i>Citrus limonia</i> (L.) Osbeck	50	Zapallo pequeño <i>Cucurbita maxima</i> Duch.
25	Limón Meyer <i>Citrus meyeri</i> Yu.	51	Zapote <i>Matisia cordata</i> Humb. & Bonpl.
26	Limón real <i>Citrus excelsa</i> Wester.		

Aguacate

Persea americana Mill.

Familia

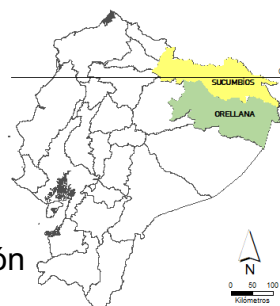
Lauraceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el aguacate o palta (*Persea americana* Mill) es una especie arborescente de tronco grueso y hojas alargadas con varias ramificaciones. Se considera un cultivo perenne, debido a que se cultiva todo el año [15].

Fruta: es una drupa en forma de pera, de color verde claro a verde oscuro. La cáscara es rugosa y su pulpa presenta un color verde amarillento con un hueso central grande que puede pesar de 150 a 350 g (Figura 2).

Datos morfométricos

h: $123,70 \pm 17,18$ mm Peso: $317,83 \pm 85,81$ g

Ø: $73,49 \pm 16,42$ mm

Usos

La producción y comercio de aguacate se basa en su utilización como alimento [16].



El aceite que se extrae se usa para el alivio de la gota y reumatismo⁷.



UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 2
Persea americana

Ají

Capsicum sp.

Familia

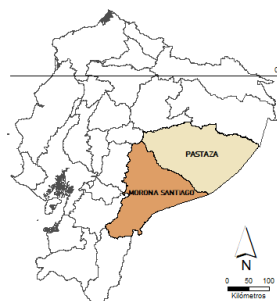
Solanaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el ají (*Capsicum* sp) es una planta herbácea de tallo ramificado, cuyo tamaño depende de la variedad. Las hojas son simples, pequeñas, de color verde, puntiagudas, alternas y con bordes lisos. Las flores son de color blanco y poseen órganos reproductivos tanto masculinos como femeninos [17]

Fruta: baya con forma de globo alargado y cónico, de tamaño variable y de color verde, el cual en la madurez se torna anaranjado, amarillo o rojo. Presenta una cavidad interna dividida por septos, la cual contiene semillas de color crema, aplanadas, lisas y redondeadas de 2,5 a 3,5 mm de diámetro [18] (Figura 3).

Datos morfométricos

h: $44,00 \pm 3,97$ mm Peso: $18,70 \pm 2,91$ g

Ø: $28,70 \pm 3,65$ mm

Usos



Se emplea como sazónador y condimento en la cocina, además de como planta ornamental¹⁵⁶.



En medicina se usa para incentivar el deseo sexual, calmar las picaduras de insectos y para el tratamiento y alivio de las hemorroides [18].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 3
Capsicum sp



Arazá

Eugenia stipitata Mc Vaugh.

Familia

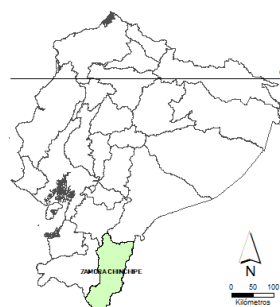
Myrtaceae

Hábito

Arbusto

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el arazá (*Eugenia stipitata* Mc Vaugh) es un arbusto de 2 m de altura con un tronco liso, castaño con tonos rojos y manchas, con una ramificación cerca del suelo. Presenta hojas opuestas, elípticas de color rojizo cuando son nuevas, tornándose a color verde oscuro brillante en la etapa adulta. Sus flores son hermafroditas con 4 sépalos verdes-amarillentos y 4 pétalos blancos [19].

Fruta: es una baya esférica cuya superficie es de color verde brillante que se torna amarillo dorado al madurar. La pulpa es amarilla y ácida, y en su interior contiene de 5 a 15 semillas [20] (Figura 4).

Datos morfométricos

h: $85,98 \pm 13,91$ mm Peso: $240,33 \pm 105,14$ g

Ø: $78,21 \pm 12,42$ mm

Usos



Se usa en la agroindustria para la fabricación de pulpas, mermeladas, cocteles, vinos, conservas y en la industria de los perfumes[20].



En ámbito medicinal, tradicionalmente se utiliza la raíz o hojas en infusión para depurar la sangre, controlar el flujo menstrual y controlar problemas de indigestión²⁰.

UICN: Preocupación menor “LC”



Figura 4
Eugenia stipitata

Borojó

Borojoa patinoi Cuatrec

Familia

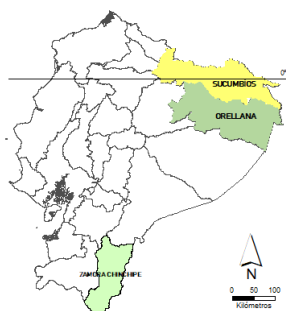
Rubiaceae

Hábito

Arbusto

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el borojó (*Borojoa patinoi* Cuatrec) es un arbusto de 3 a 5 m de altura y tallo erguido. Es una especie dioica, con hojas coriáceas y flores femeninas solitarias con ovario ínfero de 6 a 9 pétalos. Las flores masculinas sésiles presentan inflorescencias en racimo, sin ovario u ovario no funcional²¹.

Fruta: es una baya carnosa achatada en el extremo superior, de color verde claro en sus primeros estados y de color rojizo pardo al madurar. La pulpa es de color café y puede tener entre 60 y 600 semillas [21] (Figura 5).

Datos morfométricos

h: $94,58 \pm 3,90$ mm Peso: $627,86 \pm 88,09$ g

Ø: $97,20 \pm 8,81$ mm

Usos



En la gastronomía se usa en la elaboración de vinos, jugos, compotas y mermeladas[22].



Se utiliza en tratamientos de enfermedades bronquiales, para combatir la anemia, afectaciones de riñones y cicatrizar heridas[22].



Su alto contenido energético le atribuye la capacidad de potenciador sexual, realizar actividades de gran exigencia física y ayuda para trabajos de largos horarios[23].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 5
Borojoa patinoi



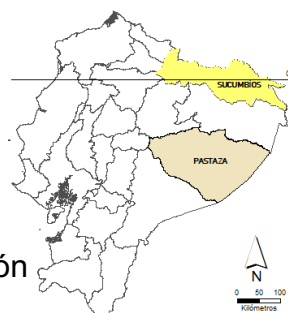
Cacao blanco

Theobroma bicolor Bonpl.

Familia
Malvaceae

Hábito
Arborescente

Lugar de recolección



Descripción botánica: el cacao blanco o macambo (*Theobroma bicolor* Bonpl.), es un árbol de tallo tomentoso con hojas coriáceas, lanceoladas y persistentes. Presenta una inflorescencia multiflora axilar y su flor es pentámera con 5 pétalos rojos de 3-4 mm de largo y 5 sépalos ovalados-lanceolados unidos a la base [24].

Fruta: es una baya elipsoidal con costillas pronunciadas-reticuladas. Al inicio de su desarrollo presenta un color verde claro y al final se torna de color amarillo. En su interior contiene alrededor de 38 semillas [25] (Figura 6).

Datos morfométricos

h: $222,50 \pm 36,16$ mm Peso: $2040,50 \pm 614,89$ g

Ø: $73,17 \pm 63,84$ mm

Usos



Potencial antioxidante en medicina, cosmética y alimentos [26].



Las semillas se usan en el ámbito culinario para la elaboración de bebidas y pasta de chocolate [27].

UICN: Preocupación menor “LC”.

2 cm



Figura 6
Theobroma bicolor

Cacao trinitario

Theobroma cacao L.

Familia

Malvaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: es un árbol o arbusto semicaducifolio de hasta 12 m de altura en un hábitat silvestre y entre 2-8 m de altura en cultivo. Se forma por la hibridación del cacao forastero y el cacao criollo¹³. Presenta un tallo glabro de tono gris-café, hojas alternas, simples coriáceas y ovadas-elípticas. Tiene una inflorescencia caulinar y cimosa. Sus flores son hermafroditas, pentámeras de sépalos blancos o rosa y pétalos amarillentos con 2 o 3 nervios violetas [28].

Fruta: es una baya en forma de mazorca polimorfa, esférica, púrpura con 5 a 10 surcos longitudinales. El endocarpio es carnoso, duro y de 2 a 8 mm de grosor. Las semillas son ovadas, levemente comprimidas de color violeta claro a violeta oscuro. La pulpa es rosada o blanca y cada mazorca contiene entre 20 a 40 semillas [28] (Figura 7).

Datos morfométricos

h: 245,00 ± 13,23 mm

Peso: 924,33 ± 70,87 g

Ø: 103,00 ± 2,65 mm

Usos



Las semillas tienen una variedad de usos: aromatizante, culinarios (cocoa y chocolate), cosméticos (manteca de cacao) y estimulante [29].



En medicina se utilizan las semillas, hojas y raíz en tratamientos dietéticos, antitumorales y dermatológicos.

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 7
Theobroma cacao

Caimito

Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk

Familia

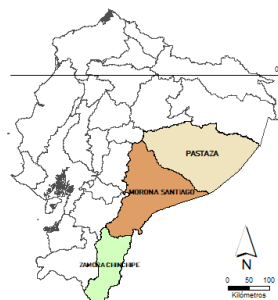
Sapotaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el caimito (*Pouteria caimito*) es un árbol de hasta 15 m de altura, ramas esbeltas y hojas ovaladas, puntiagudas, redondeadas en la base y rara vez cubiertas de pelos en el envés. Tiene flores bisexuales color verde pálido, con 4 sépalos ovados, corola tubular y 4 estambres [30,31] .

Fruta: baya redonda y a veces puntiaguda. La cáscara contiene látex por lo que es pegajosa. Al inicio tiene un color verde y toma un color amarillo al madurar. La pulpa es blanca, mucilaginosa, acaramelada, dulce y traslúcida. Dispone de 1 a 2 semillas ovales negras con filos blancos [30] (Figura 8).

Datos morfométricos

h: $67,47 \pm 4,03$ mm Peso: $155,27 \pm 29,65$ g

Ø: $63,56 \pm 4,48$ mm

Usos



Se consume fresco o también en jugos, helados y yogurt .



Tienen un alto potencial de antioxidante por lo que se usa para aliviar malestares de la garganta y combatir la neumonía [31,32]

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 8
Pouteria caimito

2 cm

Chirimoya

Annona cherimola Mill.

Familia

Annonaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la chirimoya (*Annona cherimola* Mill.) es un árbol con exuberante follaje de 7 a 8 m de altura, raíces poco profundas y ramificadas, tallo cilíndrico y corteza gruesa. Tiene hojas simples, enteras y dispuestas de forma alternada. Dispone de flores solitarias o en ramillete, hermafroditas con 6 pétalos amarillos y 3 sépalos triangulares de color verde oscuro [33].

Fruta: es un sincárpico color verde oscuro a claro y color amarillento al madurar. Presenta diversas formas, como piel lisa (loevis), con placas en relieve (impressa), con pequeñas protuberancias (umbonata), con protuberancias visibles (tuberculata) y con piel reticulada y protuberancias prominentes (mammillata)²⁶. Su pulpa es blanca y puede contener de 37 a 43 semillas oblongas de color negro por fruto [33,34] (Figura 9).

Datos morfométricos

h: 96,50 ± 12,02 mm Peso: 358,50 ± 75,66 g

Ø: 90,00 ± 7,07 mm

Usos



En la industria alimentaria se utiliza las hojas, raíz, hojas y fruto para elaborar té relajante. El efecto laxante del fruto beneficia a la digestión [34].



Tiene propiedades nutritivas y medicinales con efectos anti cancerígenos [34].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 9
Annona cherimola



Chontaduro

Bactris gasipaes Kunth

Familia

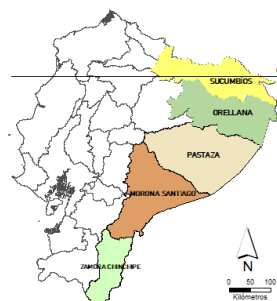
Arecaceae

Hábito

Palma

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el chontaduro (*Bactris gasipaes* Kunth) es una palma de 10 a 15 m de altura, tronco solitario cubierto de espinas, corona formada por 7 a 20 hojas pinnadas con espinas pequeñas color café, e inflorescencia interfoliar al inicio y luego infrafoliar [35].

Fruta: drupas esféricas a ovoides agrupadas en un racimo que puede tener de 50 a 100 frutos, con tamaño, peso y forma diferente según la variedad. Tienen un color verde y en la madurez se tornan de color rojo, amarillo y anaranjado. La pulpa es carnosa de diferente consistencia y la semilla está conformada de endocarpio duro, embrión y endospermo, almendra o coquito [36] (Figura 10).

Datos morfométricos

h: $40,41 \pm 4,66$ mm Peso: $31,12 \pm 10,98$ g

Ø: $35,71 \pm 3,89$ mm

Usos



Tradicionalmente se elabora una bebida fermentada tradicional llamada “chicha de chonta” y se consume cocida [35].



Es comercializada tanto fresca o hervida a nivel local [35].



En el área industrial actualmente se produce harina de chonta como materia prima para la repostería [36].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 10
Bactris gasipaes

Cidra

Sechium edule (Jacq.) Sw.

Familia

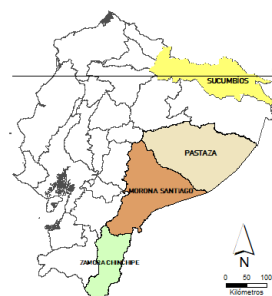
Cucurbitaceae

Hábito

Arbustivo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la cidra (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.) es una planta trepadora perenne con tallos verdes que presentan aristas cilíndricas y zarcillos ramificados. Tiene hojas alternas, pecioladas, triangulares de borde aserrado de 10 a 30 cm de ancho, cubiertas de vellosidades viscosas. Tiene una inflorescencia pistilada con flores de 5 sépalos verdes, agudos y pequeños, acompañados por 5 pétalos amarillos de 8 a 10 mm de longitud y 5 estambres [37].

Fruta: baya piriforme de corteza lisa o espinosa y de color verde claro. El mesocarpio es de color blanco verdoso y es ligeramente dulce y fibroso. En su interior contiene una semilla achatada y lisa [38] (Figura 11).

Datos morfométricos

h: $130,84 \pm 8,98$ mm Peso: $423,25 \pm 79,12$ g

Ø: $83,52 \pm 6,95$ mm

Usos



Se usa principalmente para el consumo, tanto cruda como hervida y como ingrediente de numerosas recetas [37].



Los pueblos nativos la emplean con fines alimenticios y medicinales para tratar el estreñimiento, quemaduras simples, colesterol, diabetes y presión alta [39].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 11
Sechium edule

Cocona

Solanum sessiflorum Dunal

Familia

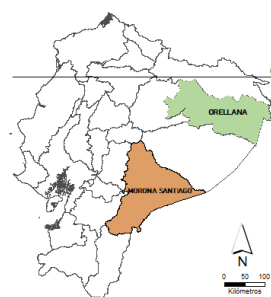
Solanaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la cocona (*Solanum sessiflorum* Dunal) es un arbusto herbáceo y frutal de entre 1 a 2 m de altura con tallo cilíndrico ramificado cerca del suelo. Tiene hojas simples, alternas, con estípula espiral y lóbulos triangulares. Las flores se caracterizan por una inflorescencia cimosa, segmentos cortos, con 5 pétalos verde claro y 5 sépalos triangulares verde oscuro [40,41]

Fruta: bayas de diferentes formas (cilíndrico, esférico, redondeada y ovalada), de color amarillo pálido-anaranjado con manchas rojas en la madurez. Dispone de una pulpa acuosa ácida con firmeza intermedia y color amarillo pálido. De acuerdo al peso, la cantidad de semillas varía entre 700 a 1800 semillas por fruto [41,42] (Figura 12).

Datos morfométricos

h: $56,78 \pm 9,49$ mm Peso: $128,78 \pm 65,28$ g

Ø: $62,59 \pm 11,17$ mm

Usos



Mediante procesos agroindustriales se obtiene licores, mermeladas, jugos y alcoholes por maceración [42].



La fruta es usada en la medicina ancestral para tratar enfermedades del hígado, diabetes y colesterol [40].

UICN: No evaluada "NE".

Figura 12
Solanum sessiflorum



Granadilla

Passiflora nitida Kunth

Familia

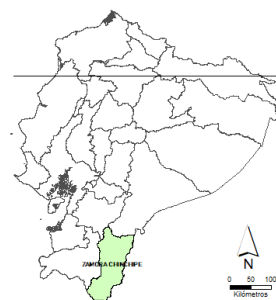
Passifloraceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la granadilla (*Passiflora nitida* Kunth) es una enredadera herbácea, glabra con tallo cilíndrico de color verde y hojas ovaladas, venación paralela, flor semi-redonda en el ápice de color blanco, corona con varios petaloides de color blanco con morado y sépalos oblongo-lanceolados [43,44].

Fruta: baya globosa de cáscara verde en estado inmaduro y amarilla a anaranjada en su madurez. Posee un arilo transparente y semillas achatadas y negras [43]³⁴ (Figura 13).

Datos morfométricos

h: $71,03 \pm 4,93$ mm Peso: $103,43 \pm 28,60$ g

Ø: $69,83 \pm 3,80$ mm

Usos



Se consume la fruta fresca y se utiliza para preparar bebidas [43].



Es comercializada madura en los mercados locales.

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 13
Passiflora nitida

Granadilla silvestre

Passiflora incarnata L

Familia

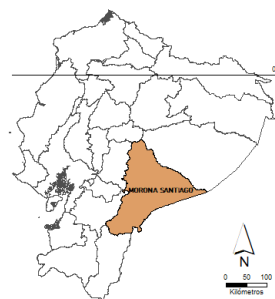
Passifloraceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la granadilla silvestre (*Passiflora incarnata* L.) es una planta trepadora con tallo perenne, alado o aplanado. Tiene estípulas laterales; hojas alternadas, simples y lobuladas; e inflorescencias axilares. Dispone de flores solitarias con corola blanca de 5 pétalos y una corolla filamentosa morada; el ovario es súpero [45]

Fruta: baya globosa a ovoide, carnosa, dehiscente con semillas negras aplanadas cubiertas por un arilo. Tiene un color verde, el cual se torna amarillo-anaranjado en la madurez [45]. (Figura 14).

Datos morfométricos

h: $64,00 \pm 3,69$ mm Peso: $71,38 \pm 15,32$ g

Ø: $59,66 \pm 3,19$ mm

Usos



Consumo de la fruta fresca y procesada en helados, jugos o postres.



Tradicionalmente el extracto de las hojas es usado como sedante, ansiolítico, antiemético y en tratamientos del asma, bronquitis y tosferina.



En la industria farmacéutica se elaboran comprimidos de extracto seco de la planta para tratamientos de trastornos de ansiedad [46].

UICN: No evaluada “NE”.



2 cm



Figura 14

Passiflora incarnata



Guaba bejuco

Inga edulis Mart.

Familia

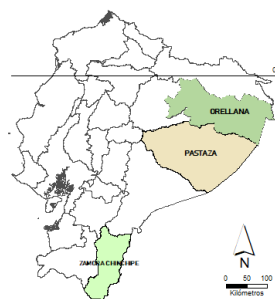
Fabaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la guaba bejuco (*Inga edulis* Mart.) es un árbol de hasta 30 m de altura, tallo recto y cilíndrico de color marrón claro. Tiene hojas paripinnadas, raquis alado e inflorescencias en racimos con 1 y 12 flores blancas hermafroditas. Dispone de cáliz y corola tubulares y ovario súpero [47].

Fruta: legumbre tomentosa recta de color verde. Cada fruta presenta entre 6 y 32 semillas de color morado oscuro, cubiertas por un arilo blanco succulento y dulce [48] (Figura 15).

Datos morfométricos

h: 819,83 ± 288,17 mm

Peso: 455,86 ± 282,56 g

Ø: 30,99 ± 4,40 mm

Usos



La pulpa que recubre la semillas se consume fresca y contiene el 80% de agua, por lo que usa para elaborar una bebida llamada chicha.



Las semillas se usan como purgantes en humanos y ganado



Los árboles se utilizan en sistemas agroforestales por su capacidad de brindar sombra, controlar la vegetación de malezas, acumular rápidamente biomasa aérea y mejorar el contenido de materia orgánica del suelo [47,48]

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 15
Inga edulis

Guaba machetona

Inga spuria Humb.

Familia

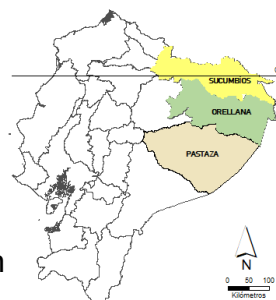
Fabaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la guaba machetona (*Inga spuria* Humb.) es un árbol mediano de 20 a 30 m de altura, muy ramificado de corteza parda grisácea. Tiene hojas compuestas, alternas y paripinnadas de color verde oscuro. Posee flores dispuestas en espiga de color blanco verdoso con numerosos estambres blancos [49].

Fruta: legumbre o vaina de color verde brillante, recta o curvada con segmentos transversales en ambas caras. Tiene una sarcotesta o pulpa blanca a crema incrustada a las semillas negras [50] (Figura 16).

Datos morfométricos

h: $419,56 \pm 84,76$ mm

Peso: $491,11 \pm 149,96$ g

Ø: $68,71 \pm 11,30$ mm

Usos



La sarcotesta del fruto es comestible y se comercializa en mercados locales.



Las ramas y tallo se usan como leña de uso doméstico, por su característica de producir calor sin exceso de humo [49,50].

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 16
Inga spuria

Guaba machetona lisa

Inga sp.

Familia

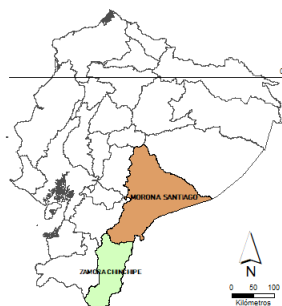
Fabaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la guaba machetona lisa (*Inga sp.*) es un árbol de hasta 30 m de altura con corteza gris pálida con lenticelas. Tiene hojas compuestas y alternadas. Posee flores en inflorescencias color verde amarillento [51].

Fruta: vaina con cuatro segmentos bien marcados. Tiene un color verde amarillento al madurar y posee de 10 a 20 semillas por fruto cubiertas por un arilo blanco, algodonoso y dulce (Figura 17).

Datos morfométricos

h: $446,00 \pm 76,68$ mm Peso: $927,45 \pm 160,78$ g

Ø: $71,20 \pm 8,35$ mm

Usos



El arilo de la semilla es comestible y se utiliza también para preparar bebidas⁵⁴.



La madera del árbol se usa para construcciones y para la producción de leña y carbón⁵⁵.

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 17
Inga sp.



Guabilla

Inga marginata Wild.

Familia

Fabaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la guabilla (*Inga marginata* Wild.) es un árbol grande con fuste ramificado desde la base y corteza lisa. Tiene hojas paripinnadas, alternas y brillantes en haz. Posee inflorescencias axilares de color blanco [52].

Fruta: vaina indehisciente de color verde, oblonga y abultada en las semillas. Estas últimas tienen una forma ovoide semi aplanada y están cubiertas de un arilo blanco, jugoso y dulce[53] (Figura 18).

Datos morfométricos

h: $150,00 \pm 7,48$ mm Peso: $14,80 \pm 2,57$ g

Ø: $15,20 \pm 1,03$ mm

Usos



Su uso es alimenticio, el arilo de la semilla es comestible [52].

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 18
Inga marginata



Guanábana

Annona muricata L.

Familia

Annonaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la guanábana (*Annona muricata* L.) es un árbol de 3 a 5 m de altura con tallo ramificado, glabro con cobertura de lenticelas blanco cremosa. Tiene hojas alternas, suculentas, de color verde claro y redondeadas en la base. Posee flores trímeras, solitarias, estambres numerosos y ovario súpero [54].

Fruta: grande, ovaladas o en forma de corazón y de color verde. La piel tiene aspecto coriáceo con espinas cortas. La pulpa está conformada por segmentos jugosos, fibrosos y blancos que envuelven un receptáculo alargado; cada segmento contiene una única semilla fértil, ovalada, lisa, dura y negra. En total, una fruta puede tener de 5 hasta 200 o más semillas [54,55] (Figura 19).

Datos morfométricos

h: 249,00 ± 1,41 mm Peso: 3175,00 ± 35,36 g

Ø: 169,00 ± 1,41 mm



Se consume la pulpa de la fruta fresca en batidos o ensaladas de frutas.



En la industria alimentaria se elaboran polvos saborizantes, gelatinas, postres, helados entre otro [55].

UICN: Preocupación menor “LC”.





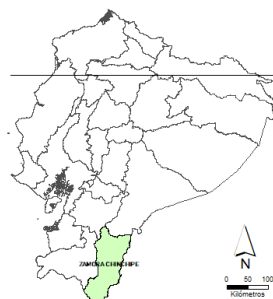
Figura 19
Annona muricata



Guayaba amarilla

Psidium guajava var. *pyriferum* L.

Familia	Hábito	Lugar de recolección
Myrtaceae	Arborescente	



Descripción botánica: la guayaba amarilla (*Psidium guajava* Var. *Pyriferum*) es un árbol o arbusto de 3 a 20 m de altura, de hojas simples, elípticas, con margen entero y de color verde brillante. Tiene un tallo muy ramificado y corteza escamosa. Posee flores solitarias de hasta 8 cm, axilares, actinomorfas, de 4 a 5 sépalos verdes con tonos blancos y pétalos blancos [56].

Fruta: bayas globosas a ovoides carnosas, con cáliz persistente en el ápice. Tiene un color amarillento y un olor fragante. Posee una cáscara exterior fina de color amarillo y numerosas semillas redondas de 3 a 5 mm [56,57] (Figura 20).

Datos morfométricos

h: $50,70 \pm 4,39$ mm Peso: $64,18 \pm 13,13$ g

Ø: $47,47 \pm 4,70$ mm

Usos



El fruto tiene algunos usos culinarios, por ejemplo, se realizan mermeladas, refrescos y postres.



Debido a sus propiedades astringentes, las hojas se utilizan para tratar enfermedades de la piel, diarreas y otras dolencias estomacales[57].

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 20
Psidium guajava var. *pyriferum* L.

Guayaba roja

Psidium guajava var. *pomiferum* L.

Familia

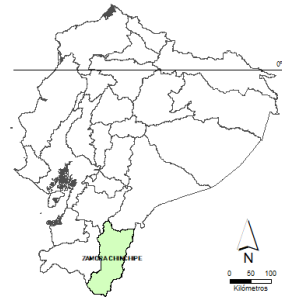
Myrtaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la guayaba roja (*Psidium guajava* var. *pomiferum* L.) es un árbol o arbusto de 3 a 10 m de altura con un tronco muy ramificado, que posee una corteza descamada con manchas. Tiene hojas simples, verdes, aromáticas, ovadas, lanceoladas u oblongas. Sus flores son hermafroditas, blancas, solitarias o en grupos de 2 o 3; además, posee de 4 a 5 pétalos y estambres numerosos[58].

Fruta: baya periforme de diferentes tamaños con pulpa de color rosado claro y sabor variable de dulce a ácido. Tiene una corteza rugosa de color verde-amarillo y presenta numerosas semillas reniformes [56,58] (Figura 21).

Datos morfométricos

h: $89,32 \pm 5,20$ mm Peso: $200,67 \pm 34,24$ g

Ø: $67,03 \pm 4,70$ mm

Usos



El fruto se utiliza en el ámbito culinario para elaborar mermeladas, bebidas y postres [59].



Las hojas se usan en la medicina popular ya que contienen propiedades farmacológicas como antimicrobianas, antiinflamatorias y antiespasmódicas [59].

UICN: Preocupación menor “LC”



2 cm



Figura 21

Psidium guajava var. *pomiferum* L.



Huito

Genipa americana L.

Familia

Rubiaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el huito (*Genipa americana* L.) es un árbol de una altura entre 4 y 10 m, tallo cilíndrico, y copa extendida y densa. Tiene hojas simples, opuestas de 8 a 30 cm de largo y de 3 a 17 cm de ancho, margen liso, haz oscuro y envés pálido. Presenta flores hermafroditas en racimos, corola tubular, de color blanco amarillento y suavemente fragantes [60].

Fruta: baya globosa de color grisáceo a castaño. Su pulpa contiene un zumo que al oxidarse toma un color morado. La pulpa contiene entre 50 y 80 semillas blancas, fibrosas y elipsoides [61] (Figura 22).

Datos morfométricos

h: $93,32 \pm 7,06$ mm Peso: $158,33 \pm 13,01$ g

Ø: $62,57 \pm 2,66$ mm

Usos



Las comunidades indígenas extraen el jugo de la fruta inmadura principalmente para teñirse el cuerpo y para



sanar heridas y úlceras pequeñas.

El fruto maduro se usa para realizar dulces y conservas[60,61].

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 22
Genipa americana

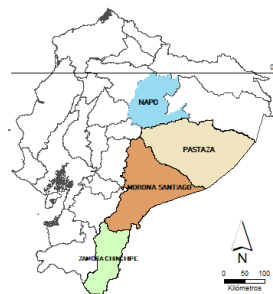
Lima

Citrus x aurantifolia [Christm.] Swingle

Familia
Rutaceae

Hábito
Arborescente

Lugar de recolección



Descripción botánica: la lima (*Citrus x aurantifolia*) es un árbol o arbusto de 2 a 6 m de altura con tronco recubierto de espinas axilares de 5 a 10 mm de largo y corteza gris oscura. Tiene ramas glabras, verdes y una espina en las axilas de las hojas, las cuales son elípticas, coriáceas y puntiformes. Sus flores son blancas en inflorescencias axilares en grupos de 3 a 10; además, tiene un cáliz carnoso, de 4 a 5 pétalos blancos, oblongos, filamentos blancos, ovario verde, estilo blanco y estigma amarillo claro [62].

Fruta: baya elipsoide de color verde a amarillo. Tiene un sabor ácido, pulpa verdosa y semillas de aproximadamente 5 mm de largo [63] (Figura 23).

Datos morfométricos

h: $69,04 \pm 5,84$ mm Peso: $205,07 \pm 132,85$ g

Ø: $73,82 \pm 5,16$ mm

Usos



El fruto tiene un uso principalmente gastronómico en diversas preparaciones (bebidas, postres, aderezos, entre otros).



Tradicionalmente utilizan la cáscara de la fruta para estimular el apetito y como antiséptico.

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 23
Citrus x aurantifolia

Limón huevito

Citrus sp.

Familia

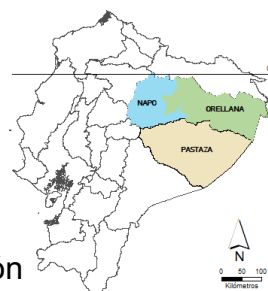
Rutaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el limón huevito (*Citrus limon* L.) es un árbol espinoso pequeño de 4 a 6 m de altura. Tiene hojas de color verde pálido, oblongas y con un margen aserrado-dentado. Posee flores solitarias en racimos axilares, con pétalos blancos y purpuras al interior [64].

Fruta: oval u oblongo, mamilado hacia los extremos, de color amarillo claro. Al interior posee sacos de jugo o vesículas y semillas oblongas-alargadas [65] (Figura 24).

Datos morfométricos

h: $101,97 \pm 7,05$ mm Peso: $271,76 \pm 10,86$ g

Ø: $69,88 \pm 2,74$ mm

Usos



Debido a su tamaño pequeño, el árbol tiene uso ornamental y hortícola.



El fruto es buena fuente de vitamina C y ácido cítrico por lo que se usa como antiséptico, mejoramiento del sistema inmune y de la circulación de la sangre [62].

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 24
Citrus limon

Limón mandarina

Citrus limonia (L.) Osbeck

Familia

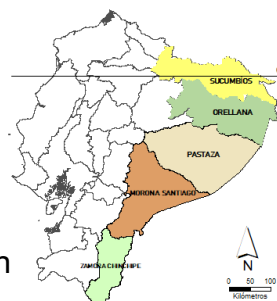
Rutaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el limón mandarina (*Citrus limonia*) es un híbrido entre: *Citrus reticulate* y *Citrus limon*⁷³. Es un árbol pequeño a mediano de hasta 4 m de altura con tallos poco espinosos. Las espinas son cortas y tienen una longitud de 1 cm. Posee hojas verdes oscuras, aromáticas, elípticas, con ápice acuminado y borde finamente crenulado. Tienen inflorescencias axilares y flores con 4 a 5 sépalos glandulares, 5 pétalos libres blancos y púrpuras al interior y 25 a 30 estambres agrupados [64].

Fruta: globoso a ovoide, hesperidio, corteza delgada de color verde, el cual se torna naranja o rojizo en la madurez. Posee un ápice redondeado con un pequeño pezón y pulpa naranja con vesículas fusiformes rellenas de jugo ácido. Tiene entre 6 y 15 semillas pequeñas y 1 a 3 embriones con cotiledones verde claro [66] (Figura 25).

Datos morfométricos

h: $58,12 \pm 4,52$ mm Peso: $109,81 \pm 15,75$ g

Ø: $59,63 \pm 3,79$ mm

Usos



El fruto entero se usa para elaborar bebidas alcohólicas, limonadas, adobo de carnes y saborizantes de postres.



Se utiliza para estimular las funciones digestivas, tratar gripes y desinfectante de úlceras [66].

UICN: Preocupación menor "LC".



Figura 25
Citrus limonia

Limón meyer

Citrus meyeri Yu.

Familia

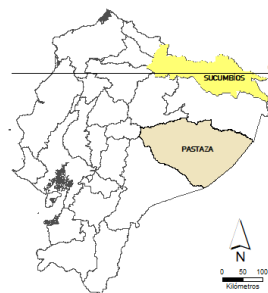
Rutaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el limón meyer (*Citrus meyeri* Yu.) es un árbol híbrido entre limón y mandarina. Mide hasta 3 m de altura y tiene hojas color verde oscuro y brillantes. Sus flores son blancas con una base púrpura y aromáticas [64].

Fruta: baya redonda con una corteza fragante y fina. Su sabor es dulce y poco ácido. Tiene una pulpa de color amarillo oscuro, acompañada de 8 a 10 semillas [67] (Figura 26).

Datos morfométricos

h: $86,85 \pm 5,46$ mm Peso: $258,62 \pm 55,55$ g

Ø: $76,31 \pm 6,12$ mm

Usos



Tiene amplia aplicación culinaria en zumos, helados, bebidas, repostería y mucho más[68].



Es importante en la economía de los agricultores por su alto uso a nivel de comercialización.

UICN: Preocupación menor “LC”.





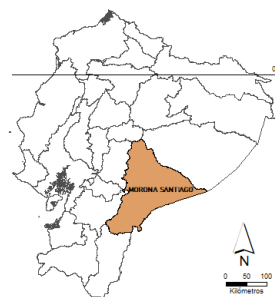
Figura 26
Citrus meyeri

2 cm

Limón real

Citrus excelsa Wester.

Familia	Hábito	Lugar de recolección
Rutaceae	Arborescente	



Descripción botánica: el limón real (*Citrus excelsa* Wester) es un árbol de 4 a 6 m de altura, a menudo con espinas finas y rectas, y una copa muy ramificada. Tiene hojas elípticas y margen dentado, sus flores son blancas con pétalos gruesos con trazas de color púrpura y anteras amarillas [64].

Fruta: ovoide con un mamelón marcado, de color naranja y piel rugosa. Su corteza es rugosa y gruesa. Tiene una pulpa anaranjada de sabor muy ácido, eje central semisólido, semillas poliembriónicas y cotiledones blancos [64] (Figura 27).

Datos morfométricos

h: $85,39 \pm 10,59$ mm Peso: $258,25 \pm 24,54$ g

Ø: $87,51 \pm 4,11$ mm

Usos



Se consume fresco, sobre todo en jugos y en variadas preparaciones de alimentos[64].

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 27
Citrus excelsa

Limón sutil

Citrus aurantifolia Swingle

Familia

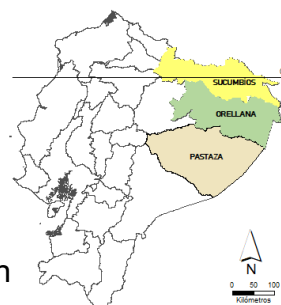
Rutaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el limón sutil (*Citrus aurantifolia* Swingle) es un árbol mediano con ramificación irregular, brotes con espinas cortas y agudas. Tiene hojas elípticas a ovadas, ápice obtuso, base redondeada, y margen con protuberancias redondeadas. Posee de 2 a 7 flores pequeñas y blancas, racimos axilares, pétalos blancos, y entre 20 a 25 estambres [64].

Fruta: baya ovoide u oval y esférica o globosa con una corteza delgada, lisa y de color verde, el cual se torna amarillo en la madurez. El endocarpio se divide en 9 a 12 segmentos y tiene un sabor ácido y ligeramente dulce [69] (Figura 28).

Datos morfométricos

h: $47,58 \pm 6,63$ mm Peso: $45,64 \pm 18,39$ g

Ø: $43,98 \pm 4,14$ mm

Usos



El jugo fresco sirve para condimentar preparaciones de carnes y mariscos, elaboración de bebidas frías y elaboración de postres.



Se usa en procesos agroindustriales para obtener aceite, cascara deshidratada y jugo concentrado para ser comercializados a nivel local e internacional [69].

UICN: Preocupación menor “LC”



Figura 28
Citrus aurantifolia

Madroño

Garcinia madruno (Kunth) Hammel

Familia

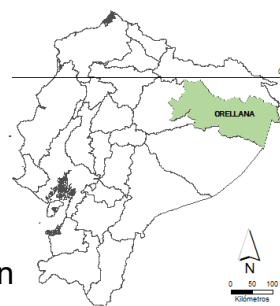
Clusiaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el madroño (*Garcinia madruno* (Kunth) Hammel) es un árbol de hasta 15 m de altura con un tallo provisto de resina. Tiene hojas opuestas, láminas simples, enteras, elípticas, de color verde oscuro y superficie lisa. Posee flores pequeñas, axilares, dispuestas en grupos de 4 a 12 en las ramas [70].

Fruta: baya esférica, ovoide a elipsoide, de color verde, el cual se torna amarillo en la madurez. Tiene una corteza gruesa y superficie rugosa. Consta de 1 a 3 semillas oblongas de color marrón envuelta por una pulpa blanca, carnosa, mucilaginoso, dulce y jugosa [71,72] (Figura 29).

Datos morfométricos

h: $53,37 \pm 3,05$ mm Peso: $52,92 \pm 15,06$ g

Ø: $45,87 \pm 5,74$ mm

Usos



Contribuye a la eliminación de radicales libres, por lo que es un excelente candidato para usarse como antioxidante. Además, exhibe una actividad antibacteriana moderada contra bacterias gramnegativas[71].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 29
Garcinia madruno

2 cm



Mandarina china

Citrus reticulata Blanco

Familia

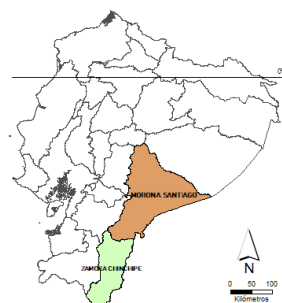
Rutaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la mandarina china (*Citrus reticulata* Blanco) es un árbol de 2 a 6 m de altura. Tiene hojas elípticas-lanceoladas, margen aserrado desde la mitad superior, peciolo alado, de color verde oscuras en el haz y verde amarillento brillante en el envés. Posee una inflorescencia axilar de hasta 4 flores aromáticas blancas [64].

Fruta: baya globosa, deprimida, de cáscara fina y suelta, de color naranja escarlata en la madurez. Es jugosa, dulce y tiene secciones o segmentos visibles con 10 a 20 semillas puntiagudas en un extremo, acompañadas por un embrión verde [73] (Figura 30).

Datos morfométricos

h: $69,52 \pm 2,82$ mm Peso: $312,67 \pm 29,84$ g

Ø: $87,52 \pm 2,06$ mm

Usos



El fruto por su elevada cantidad de azúcar se consume fresco y en zumos[73].



Tiene uso ornamental y hortícola con fines económicos.

UICN: Preocupación menor “LC”





Figura 30
Citrus reticulata



Maracuyá

Passiflora edulis Sims

Familia

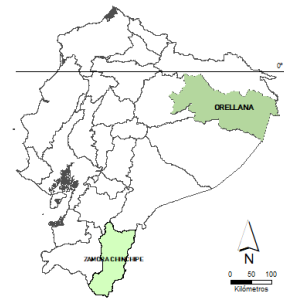
Passifloraceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el maracuyá (*Passiflora edulis* Sims) es una trepadora herbácea de 5 a 10 m de longitud, con tallo cilíndrico de color verde. Tiene hojas simples de 7 a 20 cm de largo, alternas, margen dentado, de color verde y brillante en el haz. Posee zarcillos espirales de 30 a 40 cm de longitud. Sus flores son hermafroditas, solitarias, sostenidas por 3 brácteas verdes. Están compuestas por 3 sépalos blancos, 5 pétalos también blancos y una corona de filamentos de color púrpura en la base y blanco al final [74].

Fruta: baya esférica de exocarpio duro y mesocarpio seco. Tiene pulpa amarilla y en su interior contiene de 100 a 200 semillas envueltas por un arilo de sabor dulce a ácido [74] (Figura 31).

Datos morfométricos

h: $93,15 \pm 12,78$ mm Peso: $212 \pm 47,66$ g

Ø: $81,13 \pm 6,92$ mm

Usos



Tradicionalmente se utiliza para tratar dolencias como hipertensión, cáncer, diabetes, colitis y parasitosis [75].



A partir de la fruta se obtienen productos industrializados como bebidas refrescantes y bebidas alcohólicas, refrescos, polvos saborizantes, postres y perfumes [75].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 31
Passiflora edulis

Morete

Mauritia flexuosa L. F.

Familia

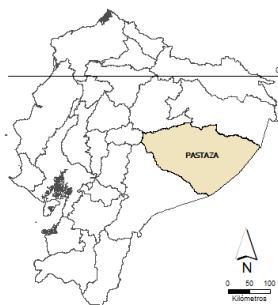
Arecaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el morete (*Mauritia flexuosa* L. F.) es una palmera monoica de hasta 35 m de alto y 50 cm de diámetro. Tiene una copa en forma de paraguas conformada por 10 a 20 hojas compuestas de 5 a 6 m de largo con alrededor de 200 segmentos foliares. Posee flores femeninas anaranjadas y fragantes; además, tiene flores masculinas anaranjadas con espiguetas tipo piña [76].

Fruta: drupa de 3 a 7 cm de largo y de 3 a 5 cm de diámetro, de forma elíptica, ovoide o redonda. Tiene una cáscara en forma de escamas de color rojo a vino-tinto y su pulpa es amarilla y carnosa. Se producen racimos con alrededor de 800 frutos [76] (Figura 32).

Datos morfométricos

h: $56,36 \pm 1,34$ mm Peso: $65,4 \pm 5,87$ g

Ø: $44,67 \pm 1,45$ mm

Usos



Se consume la fruta fresca y en preparaciones de bebidas, aderezo de ensaladas y recetas tradicionales [77].



En las comunidades utilizan las hojas para el techado de las viviendas y el tallo para pisos, columnas o cercos [77].

UICN: Preocupación menor “LC”.



2 cm

Figura 32
Mauritia flexuosa

Naranja

Citrus sinensis (L.) Osbeck

Familia

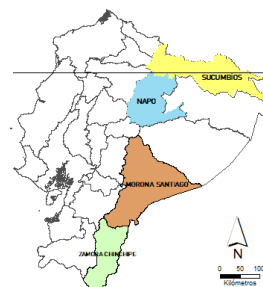
Rutaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la naranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) es un árbol de tamaño medio de 3 a 15 m de altura con tallo grisáceo con espinas presentes. Tiene hojas lisas, ovaladas, brillantes de color verde oscuro y margen entero. Posee flores hermafroditas en racimo de aproximadamente 5 cm de ancho, peciolo de ala ancha, aroma dulce, caliza en forma de copa, sépalos persistentes en el fruto maduro, con 5 pétalos oblongos de color amarillento y ovario súpero-redondeado [64].

Fruta: baya globosa, esférica o achatada de tamaño medio de color naranja. Tiene una corteza lisa a rugosa, eje central semi sólido, pulpa jugosa de color amarillo, semillas poliembriónicas y cotiledones blancos [64] (Figura 33).

Datos morfométricos

h: $71,22 \pm 5,78$ mm Peso: $236,45 \pm 41,04$ g

Ø: $76,47 \pm 5$ mm

Usos



El fruto se consume fresco o en jugo preparado.



Las flores se utilizan para obtener la miel de azahar [78].

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 33
Figura 40
Figura 40
Mauritia flexuosa

Naranjilla

Solanum quitoense Lam.

Familia

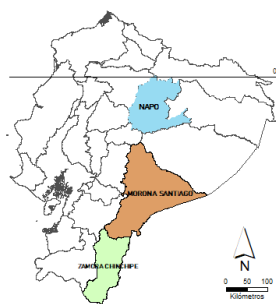
Solanaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la naranjilla (*Solanum quitoense* Lam.) es un arbusto semileñoso de tallo verde ramificado que presenta espinas. Tiene hojas alternas, palmeadas y de color verde intenso. Las hojas miden hasta 50 cm de largo y 35 cm de ancho, están cubiertas de vellosidades y presentan espinas en la nervadura. Posee flores hermafroditas, pentámeras, sépalos pubescentes morados, pétalos blancos, ovario súpero amarillo, y entre 5 a 10 inflorescencias adheridas a las axilas de las ramas [41,79].

Fruta: baya globosa cubierta de tricomas. Tiene una corteza de color amarillo brillante, pulpa de color verde oscuro, acompañada de alrededor de 800 semillas en forma de lenteja, color crema [79,80] (Figura 34).

Datos morfométricos

h: $46,00 \pm 5,01$ mm Peso: $64,82 \pm 17,20$ g

Ø: $49,59 \pm 5,58$ mm

Usos



La naranjilla se usa principalmente para el consumo en fresco y en jugos [79].



Se utiliza como materia prima para elaborar productos procesados como gelatinas, jugos, helados, dulces, saborizantes, entre otros [79]

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 34
Solanum quitoense

Papaya, papayo

Carica papaya L.

Familia

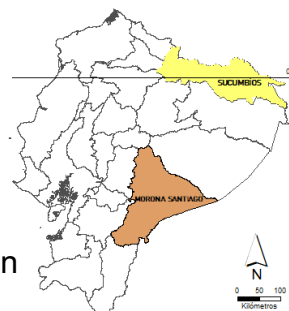
Caricaceae

Hábito

Arbusto

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la papaya o lechosa (*Carica papaya* L.) es una planta de tipo arbustiva perennifolia de 2 a 7 m de altura, con un olor acre distintivo. Tiene hojas con lámina palmiforme con peciolo alargado, corteza lisa de color verde grisácea, con exudado blanco [81].

Fruta: bayas elipsoides, apiñadas y de color verde que se tornan anaranjadas en la madurez. Su pulpa es blanda y se caracteriza por un jugo lechoso. Cada fruto contiene entre 200 a 400 semillas [81] (Figura 35).

Datos morfométricos

h: $214,00 \pm 42,19$ mm

Peso: $1450,14 \pm 349,12$ g

Ø: $128,67 \pm 11,91$ mm

Usos



La pulpa se usa como alimento, consumo directo o en zumos [81].



Las semillas se utilizan como desparasitantes y laxantes [81].

UICN: Datos insuficientes “DD”.



Figura 35
Carica papaya



Paso

Gustavia macarenensis Philipson.

Familia

Lecythidaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el paso (*Gustavia macarenensis*) es un árbol de hasta 12 m de altura. Tiene hojas simples, alternas, sin estípulas, lámina oblanceolada de 25 a 60 cm de largo, con ápice acuminado y base aguda. Posee una inflorescencia tomentosa que exhibe flores con estambres amarillos, lóbulos del cáliz redondeados y una corolla compuesta por 8 pétalos oblongos [82].

Fruta: baya globosa achatada en el ápice, indehiscente, con un exocarpio de 5 mm de grosor. Durante el crecimiento la fruta es color de verde y en la madurez toma un color marrón. Su pulpa es anaranjada con textura cremosa y en su interior contiene una semilla redondeada con base achatada, conformada por dos cotiledones de color marrón claro [82,83] (Figura 36).

Datos morfométricos

h: $69,43 \pm 6,50$ mm Peso: $219,57 \pm 58,96$ g

Ø: $41,80 \pm 1,64$ mm

Usos



El fruto se consume fresco o acompañado de otros alimentos en las comunidades amazónicas [83,84].



Tradicionalmente se realizan emplastos del fruto u hojas para tratar problemas dérmicos, leishmaniasis y malaria [83,84].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 36
Gustavia macarenensis

Piña

Ananas comosus (L.) Merr.

Familia

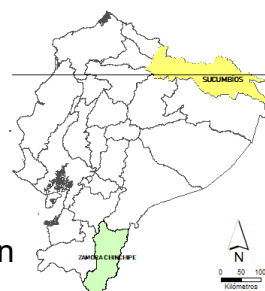
Bromeliaceae

Hábito

Arbustivo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la piña (*Ananas comosus* (L.) Merr.) es una planta perenne, monocotiledónea herbácea. Tiene tallo corto, hojas en espiral (roseta) de más de un metro de longitud y color verde oscuro. Posee una inflorescencia de 100 hasta 200 flores en espiral unificadas al eje central [85,86].

Fruta: cilíndrica, carnosa, con hojas en la zona terminal, rodeada de brácteas verdes que en la madurez se vuelven amarillas. Su pulpa es amarilla, fibrosa y aromática [86,87] (Figura 37).

Datos morfométricos

h: $156,25 \pm 16,01$ mm Peso: $1459,75 \pm 336,23$ g

Ø: $145,68 \pm 38,99$ mm

Usos



La piña se usa en la agroindustria para obtener pulpa, néctar, productos deshidratados, yogures y saborizantes [88].



En la región amazónica se consume y comercializa el fruto fresco [87].

UICN: Preocupación menor “LC”.



2 cm



Figura 37
Ananas comosus



Pitahaya

Selenicereus sp. (A. Berger) Britton & Rose

Familia

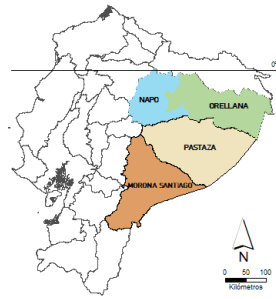
Cactaceae

Hábito

Arbustivo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la pitahaya (*Selenicereus* sp. (A. Berger) Britton & Rose) es una planta perenne, epífita, trepadora. Tiene cladodios (tallos aplastados) suculentos y verdes; además, posee acúleos (aguijones) de 2 a 4 mm de tamaño, dispuestos en los bordes formando aréolas. Sus flores son hermafroditas, actinomorfas, tubulares de 20 a 40 cm de largo, con un ovario ínfero, pétalos blancos y sépalos amarillos [89,90].

Fruta: baya de color amarillo o rosado con protuberancias en la corteza, de forma alargada a ovalada. Tiene una pulpa blanca, suculenta y dulce, acompañada de semillas pequeñas, negras, brillantes, oblongas y lisas [89,90] (Figura 38).

Datos morfológicos

h: $92,84 \pm 7,66$ mm Peso: $264,16 \pm 71,63$ g

Ø: $74,42 \pm 11,57$ mm

Usos



Se consume fresca y ayuda a regular los niveles de azúcar en la sangre, previene la anemia y reduce la presión arterial [91].



La fruta se usa en la industria alimentaria para obtener jugos y colorantes naturales. La cáscara se utiliza para obtener pectina y las semillas tienen potencial para el uso cosmético y farmacéutico [90,91].

UICN: Preocupación menor “LC”.

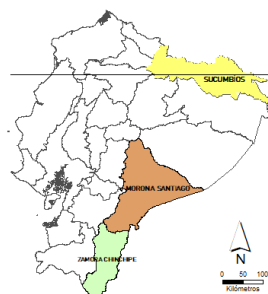


Figura 38
Selenicereus sp.

Plátano barraganete

Musa paradisiaca L.

Familia	Hábito	Lugar de recolección
Musaceae	Herbáceo	



Descripción botánica: el plátano barraganete (*Musa paradisiaca* L.) es una hierba perenne que carece de tronco verdadero y que forma pseudotallos de hasta 7 m de altura. Tiene hojas lisas, oblongas, con ápice trunco, verdes por el haz y glaucas por el envés, con los márgenes lisos. Posee inflorescencias en forma de espiga con hileras dobles de flores, agrupadas en racimos de 10 a 20. Las flores femeninas son blancas o violáceas en el interior; en cambio, las flores masculinas desaparecen inmediatamente después de abrirse [92].

Fruta: baya cilíndrica recurvada y larga que está cubierta por un pericarpio coriáceo verde al inicio y amarillo intenso en la madurez. Tiene una pulpa blanca a amarilla que es dulce y rica en almidón. Muy rara vez las variedades diploides o tetraploides producen semillas globosas negras [92,93] (Figura 39).

Datos morfométricos

h: $273,13 \pm 61,86$ mm Peso: $319,77 \pm 80,46$ g

Ø: $46,96 \pm 5,17$ mm

Usos



Se utiliza frecuentemente para el consumo en fresco y como materia prima de diversos alimentos derivados y harinas [93,94].



Ecuador es el principal productor de plátano barraganete de exportación [93].

UICN: Preocupación menor “LC”

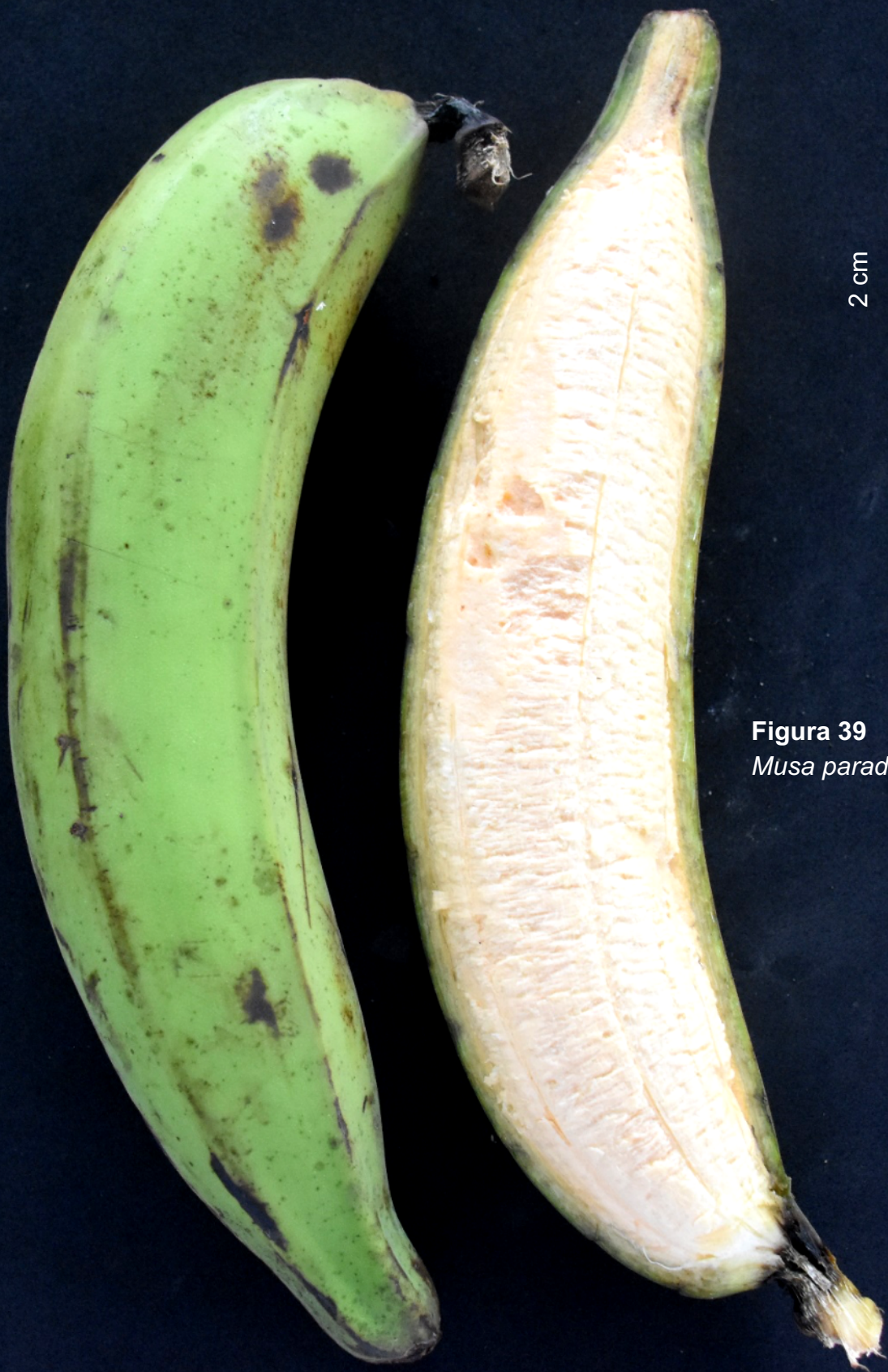


Figura 39
Musa paradisiaca

Plátano dominico

Musa acuminata Colla.

Familia

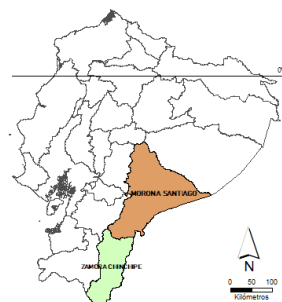
Musaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el plátano dominico es una planta formada por un pseudotallo que da soporte a hojas y el racimo, el cual se forma por 10 gajos con más de 70 plátanos. La inflorescencia se forma por el fruto y la bellota [95,96].

Fruta: baya cilíndrica recurvada y larga. Tiene un color verde y en la madurez toma un color amarillo con manchas o rayas color marrón. La pulpa es amarga por lo que necesita cocción para que torne blando y mantecoso [96] (Figura 40).

Datos morfométricos

h: $235,07 \pm 40,04$ mm

Peso: $227,86 \pm 61,94$ g

Ø: $44,93 \pm 6,68$ mm

Usos



En la agroindustria, se usa en la elaboración de chips, harinas, empacados, entre otros [95,96].



En el ámbito comercial se usa como fuente de ingresos económicos a nivel local, nacional e internacional [95,96].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 40
Musa paradisiaca



Plátano maqueño

Musa paradisiaca L.

Familia

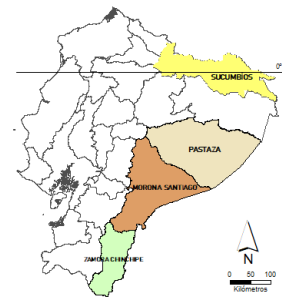
Musaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el plátano maqueño (*Musa paradisiaca* L.) es una planta de más de 4 m de altura con hojas de tamaño mediano con peciolo largo y semicerrados. Su racimo puede tener hasta 80 dedos. Tiene un ciclo vegetativo de 12 a 14 meses [92,97].

Fruta: baya cilíndrica recurvada y larga. Tiene una piel rosada y aspecto regordete. Su pulpa es pegajosa y dulce [97] (Figura 41).

Datos morfométricos

h: $179,89 \pm 6,45$ mm Peso: $197,78 \pm 35,82$ g

Ø: $39,67 \pm 13,72$ mm

Usos



Se usa básicamente para el consumo local en diferentes preparaciones, como torta de maqueño maduro y chifles de dulces y sal [92].

UICN: Preocupación menor “LC”.





2 cm

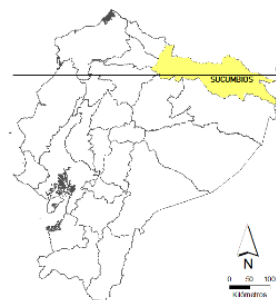
Figura 41
Musa paradisiaca



Plátano morado

Musa acuminata cv. Red Dacca

Familia	Hábito	Lugar de recolección
Musaceae	Herbáceo	



Descripción botánica: el plátano morado es una planta herbácea de hasta 7 m de altura. Tiene hojas lisas, oblongas, de color verde y glaucas en el envés. Sus flores son amarillentas e irregulares y se agrupan bajo cada bráctea, formando luego los frutos. Posee un ovario ínfero[97].

Fruta: baya de tamaño mediano y engrosado. Su piel es de color púrpura-rojizo. Tiene una pulpa color amarillenta a rosa y textura suave [97] (Figura 42).

Datos morfométricos

h: 152,71 ± 5,19 mm Peso: 191,71 ± 16,43 g

Ø: 43,29 ± 0,76 mm

Usos



Se consume crudo y cocido, por ejemplo, frito, deshidratado, al vapor u horneado[93].



Las hojas tienen diversos usos que incluyen envolver alimentos, servir comida y sus fibras se utilizan como cuerdas[93].

UICN: Preocupación menor “LC”





Figura 42
Musa acuminata var. red dacca

Plátano orito

Musa acuminata AA Colla

Familia

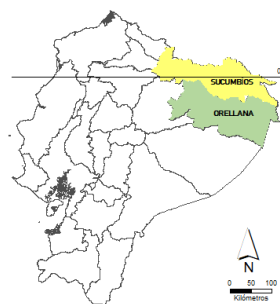
Musaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el plátano orito (*Musa acuminata* AA Colla) es una planta con tallo o pseudotallo amarillo verdoso con machas oscuras envuelto por vainas compactas, de una altura entre 2 y 4 m. Tiene hojas angostas, erectas y largas; además, presenta inflorescencias al final del eje floral con 3 a 4 brácteas unidas formando una bellota [97].

Fruta: racimo que consta de 6 a 11 gajos y 107 a 286 dedos. La fruta es pequeña con extremos redondeados y color amarillo brillante en la madurez. Su pulpa es amarilla, suave, pastosa, dulce y aromática [97] (Figura 43).

Datos morfométricos

h: $109,35 \pm 11,29$ mm

Peso: $77,14 \pm 20,81$ g

Ø: $34,28 \pm 3,03$ mm

Usos



La fruta se consume cruda en su madurez, ya que es rica en azúcares, potasio y vitamina B [98].



En la agroindustria se utiliza como edulcorante natural para la obtención de productos reposteros [98].

UICN: Preocupación menor “LC”.



2 cm

Figura 43
Musa acuminata AA



Plátano rey

Musa acuminata Colla

Familia

Musaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el plátano rey (*Musa acuminata* Colla) es una planta monocotiledónea y cespitosa. Tiene un tallo corto y subterráneo y un pseudo tallo que termina en un penacho de hojas oblongas con un pecíolo de hasta 70 cm de largo de color verde con manchas cafés y negras. Posee inflorescencias en espigas largas de 1,2 cm con flores tubulares en grupo recubiertas por una bráctea de color púrpura [97].

Fruta: bayas cilíndricas recurvadas, largas, cerosas y de color verde amarillento con un ápice afilado. Tiene semillas globosas de color marrón inmersas en la pulpa blancuzca [97] (Figura 44).

Datos morfométricos

h: $139 \pm 6,52$ mm Peso: $91,4 \pm 10,71$ g

Ø: $41,8 \pm 1,64$ mm

Usos



Este fruto se comercializa en el ámbito comercial nacional e internacional (exportaciones) [97].

UICN: Preocupación menor “LC”.



2 cm



Figura 44
Musa acuminata

Plátano seda

Musa cavendishii. Lamb. Ex Paxton

Familia

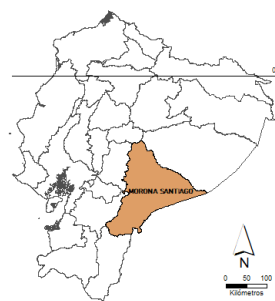
Musaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el plátano seda (*Musa cavendishii*) es una planta herbácea monocotiledónea con un tallo subterráneo del cual nacen las hojas, cuyas vainas forman el pseudotallo (bulbo, cormo o tubérculo) con el eje floral. Tiene alrededor de 15 hojas rudimentarias que luego son reemplazadas por brácteas y sus flores forman 2 filas de 4 a 8 flores por fila en forma de bellota [97].

Fruta: bayas cilíndricas recurvadas y largas, cuya corteza es de color verde, el cual se torna amarillo intenso en la madurez y con manchas cafés en el pico de maduración. Su pulpa es blanca o amarillenta y carnosa [97] (Figura 45).

Datos morfométricos

h: $155,95 \pm 15,12$ mm

Peso: $128,65 \pm 11,99$ g

Ø: $36,82 \pm 1,85$ mm

Usos



Es la variedad más consumida fresca, en compotas, en ensaladas de frutas, repostería y como suplemento alimenticio [99].



En el ámbito económico y comercial, la fruta se comercializa a nivel internacional. Cabe destacar que Ecuador es el primer exportador a nivel mundial [99].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 45
Musa cavendishii

Sandía

Citrullus lanatus Thunb.

Familia

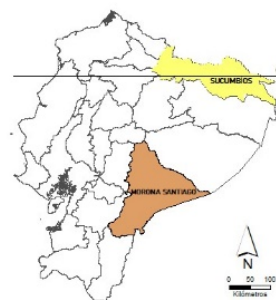
Cucurbitaceae

Hábito

Herbaceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la sandía (*Citrullus lanatus* Thunb.) es una planta herbácea, trepadora y dicotiledónea. Tiene un tallo verde, rastrero, provisto de zarcillos, que emite varios brotes. Tiene hojas pinnadas, divididas en 3 a 5 lóbulos, con haz suave y envés áspero. Además, sus flores son amarillas, solitarias, axilares y unisexuales (flores femeninas y masculinas) [100].

Fruta: baya globosa, carnosa, cuya cáscara es de color verde oscuro con rayas amarillas o grisáceas. Su pulpa es suave, dulce, de color rojo o rosado, y contiene semillas achatadas blancas o negras [100] (Figura 46).

Datos morfométricos

h: 302,00 ± 38,33 mm

Peso: 6008,75 ± 1863,49 g

Ø: 404,75 ± 233,56 mm

Usos



La fruta es rica en vitamina C y se consume fresca, en bebidas o en ensaladas junto a otras frutas [100,101].



Se usa en la industria alimenticia, de decoración y de bebidas alcohólicas [100,101].

UICN: Preocupación menor “LC”.



2 cm

Figura 46
Citrullus lanatus

Tagua

Phytelephas aequatorialis Spruce

Familia	Hábito	Lugar de
Areaceae	Arborescente	recolección

Descripción botánica: la tagua (*Phytelephas aequatorialis*) es una palmera dioica con tronco solitario, corto y subterráneo de 8 m de largo. Tiene una copa estratificada formada por tejidos blandos y meristemáticos. Presenta alrededor de 20 hojas pinnadas de hasta 5 m de longitud, con ápice acuminado y margen entero. Posee una inflorescencia masculina en forma de rabos cilíndricos colgantes con abundantes flores de color crema. En cambio, las flores femeninas son cortas y están escondidas entre las vainas foliares [102,103].

Fruta: drupas agrupadas en grandes cabezas espinosas de color marrón a negro con alrededor de 20 frutos. El fruto tiene forma elipsoidal y semilla de piel lisa. En los primeros estados de desarrollo, el endospermo es suave, blanco, gelatinoso y comestible. En cambio, en la madurez, el endospermo es duro y muy blanco [102] (Figura 47).

Datos morfométricos

h: 120,10 ± 22,39 mm Peso: 377,29 ± 111,42 g
Ø: 82,90 ± 9,92 mm

Usos



El fruto se usa para consumo local en estado natural, como bebida o asado [102,103].



En las comunidades amazónicas las hojas se usan para elaborar techos y las raíces se usan como medicina casera para el dolor de riñones [102,103].

UICN: Preocupación menor “LC”.

2 cm



Figura 47
Phytelephas aequatorialis

Toronja

Citrus grandis L.

Familia

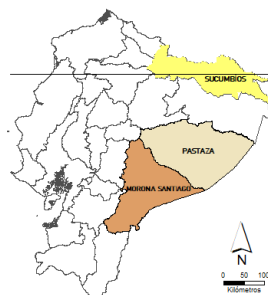
Rutaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la toronja (*Citrus grandis* L.) es un árbol con una altura de 5 a 6 m, que se caracteriza por su corteza lisa con líneas verticales blanquecinas y un tallo con espinas flexibles. Tiene hojas simples, ovaladas-elípticas, peciolo alado, de color verde oscuro y margen sinuado-crenado. Posee flores perfumadas, de color blanco a púrpura en yema, solitarias, cáliz irregular, con 3 a 5 sépalos y 4 a 5 pétalos gruesos [64].

Fruta: baya grande, de forma esférica, achatada o periforme. Su corteza es espesa y de color amarillo pálido con tonalidades verdes. Tiene una pulpa firme color amarillo verdoso, amarillo o tonos rojizos, eje central hueco o semisólido, compuesto de gajos envueltos en membranas duras, y su sabor varía entre ácido a insípido. Las semillas son monoembriónicas y en ocasiones son escasas [64] (Figura 48).

Datos morfométricos

h: $87,24 \pm 9,32$ mm Peso: $363,23 \pm 63,62$ g

Ø: $94,54 \pm 6,07$ mm

Usos



El zumo del fruto se usa como el resto de cítricos en la elaboración de bebidas, en repostería, conservas y sopas [101].



En la medicina tradicional se realiza las decocciones de flores, hojas y corteza por sus efectos sedantes en tratamiento de tos, hinchazón, úlcera y epilepsia [101].

UICN: Preocupación menor “LC”



Figura 48
Citrus grandis

Ungurahua

Oenocarpus bataua Mart.

Familia

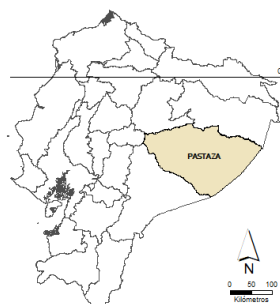
Arecaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el ungurahua (*Oenocarpus bataua* Mart.) es una palma arborescente monoica de 10 a 30 m de altura. Tiene tallo liso y conspicuamente anillado, hojas erectas que conforman una corona en forma de V e inflorescencias infrafoliares formadas por 120 a 300 raquillas. Posee flores de 5 a 7 mm de diámetro, unisexuales en triadas (2 masculinas y 1 femenina) y en diadas (1 masculina y 1 femenina) [104,105].

Fruta: drupa ovoide de 2 a 3 cm de largo y de 2 a 2,5 cm de diámetro, agrupados en racimo. El epicarpio es liso, color rojo oscuro en la madurez y está cubierto de una delgada capa de color blanco. Tiene un mesocarpio carnoso y un endocarpio duro con fibras delgadas [104,105] (Figura 49).

Datos morfométricos

h: $36,31 \pm 0,98$ mm Peso: $12,60 \pm 0,84$ g

Ø: $23,30 \pm 0,88$ mm

Usos



Las comunidades indígenas utilizan la fruta como alimento, para medicina tradicional (bronquitis y caída de cabello) y elaboración de bisutería (aretes, collares, pulseras)[104].



Se realiza la extracción y comercialización nacional e internacional del aceite de ungurahua, con el cual se elabora champú, jabón y aceite de masajes [104].

UICN: No evaluada “NE”



Figura 49
Oenocarpus bataua

Uva de monte

Pourouma cecropiifolia Mart.

Familia

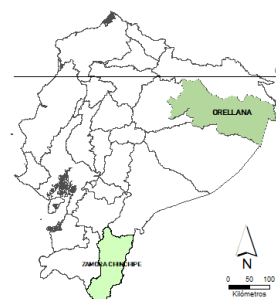
Urticaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: la uva de monte (*Pourouma cecropiifolia* Mart.) es un árbol que alcanza una altura entre 6 y 12 m, con un tallo cilíndrico y recto. Tiene hojas simples agrupadas al final de las ramas, con 7 a 11 lóbulos, envés de color blanco y el haz de un verde oscuro. Presenta flores en racimos de 20 cm de longitud, con pétalos libres en la flor masculina y agrupados en la flor femenina, la cual contiene un solo óvulo por flor. En total, un árbol puede producir entre 230.000 a 290.00 flores [106].

Fruta: drupa ovoide con un peso medio de 15 g y un diámetro entre 2 y 4 cm, que se presenta agrupada en racimos. Presenta un epicarpio coriáceo, ligeramente áspero, de color verde en estado inmaduro y de color morado oscuro en la madurez. Tiene una pulpa blanca, mucilaginoso y de sabor dulce, acompañada por una semilla de testa dura y estriada [106] (Figura 50).

Datos morfométricos

h: $24,54 \pm 2,48$ mm Peso: $10,02 \pm 2,22$ g

Ø: $25,58 \pm 2,12$ mm

Usos



La fruta se consume en estado fresco por su sabor dulce [107].



En el ámbito industrial se elaboran vinos y jaleas [106,107].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 50
Pourouma cecropiifolia

Zapallo pequeño

Cucurbita maxima Duch.

Familia

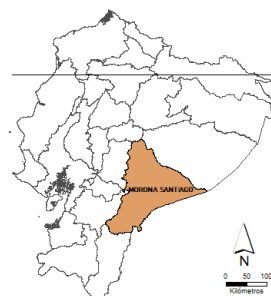
Cucurbitaceae

Hábito

Herbáceo

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el zapallo pequeño (*Cucurbita maxima*) es una planta herbácea anual que se caracteriza por un tallo rastrero redondeado de una longitud entre 10 y 20 m, y que presenta zarcillos en cada nudo. Sus hojas son grandes, redondeadas y divididas en 5 lóbulos. Presenta una flor amarilla monoica, compuesta de 5 sépalos y 5 pétalos [108,109].

Fruta: achatada y ovalada, con una acanaladura pronunciada. Su superficie es lisa y de color verde intenso que, al madurar, toma un color verde claro. En su interior, tiene un espacio vacío donde la placenta está unida con la semilla. Su pulpa es de color amarillo intenso y presenta alrededor de 250 semillas achatadas y convexas de color marrón [108,109] (Figura 51).

Datos morfométricos

h: $151,5 \pm 0,71$ mm Peso: $534,41 \pm 41,01$ g

Ø: $77,50 \pm 3,54$ mm

Usos



En la gastronomía, se usa en diversas preparaciones como sopas, cremas, pures, coladas, jugos, dulces, tortas, entre otros [109].



La industria alimentaria utiliza la fruta como fuente de sólidos solubles para la elaboración de salsas y cremas [109].

UICN: Preocupación menor “LC”.



Figura 51
Cucurbita maxima

Zapote

Matisia cordata Humb. & Bonpl.

Familia

Malvaceae

Hábito

Arborescente

Lugar de

recolección



Descripción botánica: el zapote (*Matisia cordata* Humb. & Bonpl.) es un árbol de 8 a 25 m de altura, ramificación abierta y tronco grueso. Presenta hojas grandes, simples, alternas, de color verde amarillado y peciolo provisto de vellosidades. Sus flores surgen en el tallo y son de color amarillo pálido. Constan de una corola blanca con 5 pétalos y un cáliz con 8 sépalos [110,111].

Fruta: baya globosa, oblonga, piriforme u obovada. Su corteza es de color verde acre o marrón, mientras que su pulpa es de color naranja intenso y dulce. En su interior contiene de 4 a 5 semillas elipsoides de color negro [110,111] (Figura 52).

Datos morfométricos

h: $85,28 \pm 6,30$ mm Peso: $421,08 \pm 116,13$ g

Ø: $89,95 \pm 8$ mm

Usos



El fruto se consume en su estado natural en la madurez [110,111].



Actualmente se está caracterizando la fruta para la obtención de fibras reforzadas y aceite de zapote para la industria cosmética y de alimentos [110,111].

UICN: Preocupación menor “LC”.





Figura 52
Matisia cordata

GLOSARIO DESCRIPTIVO

A

Actinomórficas: flor con simetría radial.

Acúleo: prominencia corta, muy rígida y puntiaguda, generalmente incluye tejidos secundarios.

Acuminado: con márgenes cóncavos.

Ápice: la punta o extremo de la hoja o folíolo.

Ápice obtuso: con márgenes de rectos a cóncavos que forman un ángulo terminal mayor de 90 grados.

Arborescente: llegan a tener el aspecto o el tamaño de un árbol

Arbusto: planta perenne, con el tallo lignificado, ramificado en la base, generalmente menos de 3m de altura.

Aréola: estructura de la cactáceas que forman una yema axilar.

Arilo: tejido del funículo que recubre la semilla.

B

Baya: fruto simple, carnosos, con un pericarpio succulento y las semillas sumergidas en la pulpa.

Bráctea: hoja modificada presente en una inflorescencia.

C

Caulinar: sobre el tallo o relativo al tallo.

Cespitoso: que forma o se distribuye en una mata aglomerada, como césped.

Cimosa: inflorescencia con cimas o con el aspecto de una cima, a veces se utiliza el término como sinónimo de definida.

Cladodios: cada segmento de un tallo o rama aplanado y articulado que funciona como una hoja.

Cónico: en forma de cono, la parte amplia de la base.

Coriácea: de consistencia similar al cuero.

Cotiledón: primera hoja de un embrión.

Crenado: con dientes redondeados.

Crenulado: con dientes redondeados muy pequeños; diminutivo de crenado.

D

Dioico: todas las flores imperfectas; las flores masculinas y las flores femeninas en diferentes individuos.

Drupa: fruto simple carnosos, con el endocarpio endurecido a modo de hueso.

E

Elipsoidal: en forma de elipse, más larga que ancha de mayor diámetro en el punto medio de la estructura.

Endocarpio: capa interna del pericarpio.

Endospermo: tejido de reserva, formado como consecuencia de la fertilización de los núcleos polares.

Envés: la superficie inferior o abaxial de la lámina.

Epicarpio: capa externa del pericarpio.

Erecta: vertical, dirigido directamente hacia arriba.

Espiga: inflorescencia indefinida, simple con las flores sésiles sobre un eje prolongado.

Estigma: porción apical del pistilo y que recibe un polen.

Estípula: par de escamas, espinas, glándulas u otras estructuras en la base del pecíolo.

Estriada: con rayas longitudinales.

F

Foliares: perteneciente o relativo a las hojas.

Fusiforme: en forma de huso.

G

Glabro: sin ningún tipo de indumento (sin pelos).

H

Herbácea: con poco tejido leñoso, generalmente con baja estatura, también con color de hierba.

I

Infrafoliar: sobre el tallo por debajo del follaje.

Interfoliar: sobre el tallo entre las hojas.

L

Lanceolada: de base más o menos amplia, redondeada y atenuada hacia el ápice; angostamente ovado.

Lenticela: poro ovalado en la corteza que corresponde a una estoma.

Lobuladas: dividido en lóbulos pequeños.

M

Mamilado: aparenta la forma de un pezón (mamila).

Mesocarpio: capa media del pericarpio.

Monocotiledónea: con un solo cotiledón.

Monoica: todas las flores imperfectas (unisexuales); las flores masculinas y las flores femeninas en diferentes individuos.

Mucilaginoso: secreta sustancia viscosa.

O

Oblongas: más largo que ancho, de forma más o menos rectangular.

Ovada: en forma de huevo, con la base más amplia que el ápice.

P

Paripinada: pinnada sin un folíolo terminal.

Pecíolo: sostén de la lámina de una hoja o el eje principal en una hoja compuesta situado por debajo de los folíolos.

Pentámera: que tiene cinco integrantes por verticilo.

Perenne: que perdura más de dos años.

Perennifolia: con hojas todo el año, persistente durante dos períodos de crecimiento o más.

Pinnada: con los folíolos distribuidos a lo largo de los dos lados de un eje central.

Pistilada: flor unisexual, con gineceo.

Pseudotallo: un tallo falso.

Pubescentes: con pelos simples, delgados y rectos.

R

Raquillas: eje principal de una espícula de una gramínea.

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

Receptáculo: región apical del pedicelo donde se insertan las piezas florales.

Reticulada: semejante a una redecilla, de escaso relieve.

Rugosa: con pliegue o arrugas irregulares.

S

Sarcotesta: testa carnosa, como en la semilla de la granada.

Sincarpo: conjunto de frutos unidos entre sí, procedente de una sola flor o de varias flores distintas.

Sinuado: con curvas largas perpendiculares, paralelas al eje central de la estructura.

T

Tomentoso: con pelos largos y muy entrecruzados.

Traslúcida: que permite el paso de la luz.

Tricoma: prominencia que consiste solamente en tejido epidérmicos a menudo en forma de pelo.

Tuberculada: cubierto por pequeños tubérculos.

U

Umbonado: redondeado con una proyección en el medio.

V

Vainas: estructura tubular en la base foliar o del pecíolo que rodea al tallo parcial o completamente.

Z

Zarcillos: estructura en forma de folíolo o raquilla, modificada en espiral y adaptada como órgano de soporte

Bibliografía

1. Sánchez-Capa, M.; Corell González, M.; Mestanza-Ramón, C. Edible Fruits from the Ecuadorian Amazon: Ethnobotany, Physicochemical Characteristics, and Bioactive Components. *Plants* **2023**, *12*, doi:10.3390/plants12203635.
2. Lagneaux, E.; Jansen, M.; Quaedvlieg, J.; Zuidema, P.A.; Anten, N.P.R.; García Roca, M.R.; Corvera-Gomringer, R.; Kettle, C.J. Diversity Bears Fruit: Evaluating the Economic Potential of Undervalued Fruits for an Agroecological Restoration Approach in the Peruvian Amazon. *Sustainability* **2021**, *13*, doi:10.3390/su13084582.
3. Souza, M.P.; de Lima, B.R.; Sá, I.S.C.; de Freitas, F.A. Chapter 5 - Bioactive Compounds Isolated from Amazonian Fruits and Their Possible Applications. In *Studies in Natural Products Chemistry*; Atta-Ur-Rahman, Ed.; Elsevier, 2023; Vol. 79, pp. 205–239 ISBN 1572-5995.
4. Cruz, J.M. dos A.; Corrêa, R.F.; Sanches, E.A.; Campelo, P.H.; Bezerra, J. de A. Amazonian Fruits: A Systematic Review of the Literature and Critical Analysis of Its Trends. *Food Biosci.* **2024**, *62*, 105563, doi:https://doi.org/10.1016/j.fbio.2024.105563.
5. Herrera-Feijoo, R.J. Principales Amenazas e Iniciativas de Conservación de La Biodiversidad En Ecuador. *Journal of Economic and Social Science Research* **2024**, *4*, 33–56, doi:10.55813/gaeal/jessr/v4/n1/85.
6. ONU *Organización de las Naciones Unidas*. November 7 2024,.
7. Blackman, A.; Corral, L.; Lima, E.S.; Asner, G.P. Titling Indigenous Communities Protects Forests in the Peruvian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **2017**, *114*, 4123–4128, doi:10.1073/pnas.1603290114.
8. Coq-Huelva, D.; Higuchi, A.; Alfalla-Luque, R.; Burgos-Morán, R.; Arias-Gutiérrez, R. Co-Evolution and Bio-Social Construction: The Kichwa Agroforestry Systems (Chakras) in the Ecuadorian Amazonia. *Sustainability* **2017**, *9*, doi:10.3390/su9101920.
9. Mestanza-Ramón, C.; Henkanaththegedara, S.M.; Vásconez Duchicela, P.; Vargas Tierras, Y.; Sánchez Capa, M.; Constante Mejía, D.; Jimenez Gutierrez, M.; Charco Guamán, M.; Mestanza Ramón, P. In-Situ and Ex-Situ Biodiversity Conservation in Ecuador: A Review of Policies, Actions and Challenges. *Diversity (Basel)*. **2020**, *12*, doi:10.3390/d12080315.
10. Ministerio de Producción, C.E. e I. 2025,.

11. Ministerio de Producción, C.E. e I. October 2025,.
12. Vélez, R. Guanábana, Maracuyá y Camote, Entre Los 13 Productos Con Más Potencial Para Empezar En Ecuador En 2025 2025.
13. Torres-Guevara, F.Á.; Ganoza-Yupanqui, M.L.; Mantilla-Rodriguez, E.; Suárez-Rebaza, L.A.; Busmann, R.W. Ethnobotany of Fruit Species Native to Paramos and Cloud Forests of Northern Peru. *Ethnobotany Research and Applications* **2023**, 25, 1–15.
14. Amaluís, K. *PROAmazonía*. August 2025,.
15. Correa Moreno, D.L.; Jaramillo Laverde, A.; Grajales Guzmán, L.C.; Bolaños-Benavides, M.M. *Crecimiento Verde y Agricultura Climáticamente Inteligente En El Cultivo de Aguacate (Persea Americana)*; Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria-AGROSAVIA, Ed.; Mosquera, 2022;
16. Pérez Álvarez, S.; Ávila Quezada, G.; Coto Arbelo, O. El Aguacatero (Persea Americana Mill). *Cultivos Tropicales* **2015**, 36, 111–123.
17. Organización Internacional para las Migraciones (OIM) *Manual Del Cultivador de Aji*; 1st ed.; Bogotá, 2009;
18. Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA) *Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA)*; El Comercio, Ed.; 1st ed.; 2009;
19. Cuéllar Acevedo, M.E.; Jiménez Arenas, C. *AMAZONIA CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y QUÍMICA DEL FRUTO DE ARAZÁ (Eugenia Stipitata Mc Vaugh)*; 2013;
20. Barrera García, J.A.; Fernández Trujillo, J.P.; Carrillo Bautista, M.P.; Bardales Infante, X.L.; Hernández Gómez, M.S. Manual de Manejo de Cosecha y Postcosecha de Frutos de Arazá (Eugenia Stipitata Mc. Vaught) En La Amazonia Colombiana.
21. Arciniegas Salamanca, J.F.; Contreras Loaiza, L.A.; Hernández Velásquez, N.M.; Mendoza Torres, A.; Páez Collantes, C.A. Proyecto de Emprendimiento Social Borojó Pacífico.
22. Ascuntar Morales, K.A.; Botina Patiño, D.F.; Bucheli Mena, J.C.; Ortiz Tobar, D.P.; Realpe López, S.C. Borojó, El Reburú Del Pacífico. *Boletín Informativo CEI* **2021**, 8, 140–143.
23. Hincapié Llanos, G.A.; Palacio Piedrahíta, J.C.; Páez Sierra, S.; Restrepo Flórez, C.E.; Vélez Acosta, L.M. Elaboración de una bebida energizante a partir de borojó (Borojo apatinoi Cuatrec.). *Rev. Lasallista Investig.* **2012**, 9, 33–43.
24. Febrianto, N.A.; Zhu, F. Comparison of Bioactive Components and Flavor Volatiles of Diverse Cocoa Genotypes of Theobroma Grandiflorum,

- Theobroma Bicolor, Theobroma Subincanum and Theobroma Cacao. *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL* **2022**, 161, doi:10.1016/j.foodres.2022.111764.
25. Gálvez-Marroquín, L.; Reyes-Reyes, A.; Avendaño-Arrazate, C.; Hernández-Gómez, E.; Mendoza-López, A.; Díaz-Fuentes, V. PATAXTE (Theobroma Bicolor Humb. & Bonpl.): SPECIES UNDERUTILIZED IN MEXICO. *Agroproductividad* **2016**, 9, 41–47.
 26. Quijano, C.E.; Pino, J.A. Analysis of Volatile Compounds of Cacao Maraco (Theobroma Bicolor Humb. et Bonpl.) Fruit. *JOURNAL OF ESSENTIAL OIL RESEARCH* **2009**, 21, 211–215, doi:10.1080/10412905.2009.9700150.
 27. Sotero, V.; Maco, M.; Vela, J.; Merino, C.; Dávila, É.; García, D. Evaluación de La Actividad Antioxidante y Compuestos Fenólicos En Pulpa y Semillas de Cuatro Frutales Amazónicos de La Familia Sterculiaceae. *Rev. Soc. Quím. Perú* **2011**, 77.
 28. Plasencia-Vázquez, A.H.; Vilchez-Ponce, C.R.; Ferrer-Sánchez, Y.; Veloz-Portillo, C.E. Effect of Climate Change on the Potential Distribution of the Fungus (Moniliophthora Roreri) and the Cultivation of Cacao (Theobroma Cacao) in Continental Ecuador. *TERRA LATINOAMERICANA* **2022**, 40, doi:10.28940/terra.v40i0.1151.
 29. Sanchez-Capa, M.; Viteri-Sanchez, S.; Burbano-Cachiguango, A.; Abril-Donoso, M.; Vargas-Tierras, T.; Suarez-Cedillo, S.; Mestanza-Ramón, C. New Characteristics in the Fermentation Process of Cocoa (Theobroma Cacao L.) “Super Arbol” in La Joya de Los Sachas, Ecuador. *Sustainability* **2022**, 14, doi:10.3390/su14137564.
 30. Tao, L.; Shi, Z.G.; Long, Q.Y. Complete Chloroplast Genome Sequence and Phylogenetic Analysis of a Wild Species of Abiu Fruit, Pouteria Caimito (Ruiz & Pavon.) Radlk. *MITOCHONDRIAL DNA PART B-RESOURCES* **2021**, 6, 138–139, doi:10.1080/23802359.2020.1852897.
 31. Campbell, R.; Zill, G.; Herrera, J.C. Collecting Pouterias (Pouteria Spp.), Sapodilla (Manilkara Zapota), and Caimito (Chrysophyllum Cainito) for the Creation of New Markets. *HORTSCIENCE* **2008**, 43, 1071–1072.
 32. Veeramani, C.; El Newehy, A.S.; Alsaif, M.A.; Al-Numair, K.S. Vitamin A- and C-Rich Pouteria Camito Fruit Derived Superparamagnetic Nanoparticles Synthesis, Characterization, and Their Cytotoxicity. *Afr. Health Sci.* **2022**, 22, 673–680, doi:10.4314/ahs.v22i1.78.
 33. Jamkhande, P.G.; Ajgunde, B.R.; Jadge, D.R. Annona Cherimola Mill. (Custard Apple): A Review on Its Plant Profile, Nutritional Values, Traditional Claims and Ethnomedicinal Properties. *Orient. Pharm. Exp. Med.* **2017**, 17, 189–201, doi:10.1007/s13596-017-0263-0.

34. Aguilar-Villalva, R.; Molina, G.A.; España-Sánchez, B.L.; Díaz-Peña, L.F.; Elizalde-Mata, A.; Valerio, E.; Azanza-Ricardo, C.; Estevez, M. Antioxidant Capacity and Antibacterial Activity from *Annona Cherimola* Phytochemicals by Ultrasound-Assisted Extraction and Its Comparison to Conventional Methods. *ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY* **2021**, *14*, doi:10.1016/j.arabjc.2021.103239.
35. Mora-Urpí, J.; Weber, J.C.; Clement, C.R. *Peach Palm, Bactris Gasipaes Kunth*; 1997; ISBN 9290433477.
36. Kramer, Y.V.; Clement, C.R.; de Carvalho, J.C.; Fernandes, A.V.; da Silva, C.V.A.; Koolen, H.H.F.; Aguiar, J.P.L.; Nunes-Nesi, A.; Ramos, M.V.; Araújo, W.L.; et al. Understanding the Technical-Scientific Gaps of Underutilized Tropical Species: The Case of *Bactris Gasipaes* Kunth. *Plants* **2023**, *12*, doi:10.3390/plants12020337.
37. Rosas-Calleja, D.; Debernardi de la Vequia, H.; Ortiz-Laurel, H. Descripción de La Estructura de Soporte Para El Cultivo de Chayote (*Sechium Edule* (Jacq). Swartz), y Propuesta de Un Nuevo Modelo. *Agroproductividad* **2019**, *12*.
38. Cadena-Iñiguez, J.; Avendaño-Arrazate, C.; Aguirre-Medina, J.; Arévalo-Galarza, M.; Cisneros-Solano, V.; Campos-Rojas, E. El Chayote (*Sechium Edule* (Jacq.) Sw., Importante Recurso Fitogenético Mesoamericano. *Agroproductividad* **2010**, *2*.
39. Firdous, S.M.; Ahmed, S.; Dey, S. Antiepileptic and Central Nervous System Depressant Activity of *Sechium Edule* Fruit Extract. *Bangladesh J. Pharmacol.* **2012**, *7*, 199–202, doi:10.3329/bjp.v7i3.11275.
40. Marx, F.; Andrade, E.H.A.; Maia, J.G. Chemical Composition of the Fruit of *Solanum Sessiliflorum*. *ZEITSCHRIFT FUR LEBENSMITTEL-UNTERSUCHUNG UND-FORSCHUNG A-FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY* **1998**, *206*, 364–366, doi:10.1007/s002170050274.
41. HEISER, C.B. THE NARANJILLA (*SOLANUM-QUITOENSE*), THE COCONA (*SOLANUM-SESSILIFLORUM*) AND THEIR HYBRID. In Proceedings of the GENE CONSERVATION AND EXPLOITATION: 20TH STADLER GENETICS SYMPOSIUM; Gustafson, J.P., Appels, R., Raven, P., Eds.; 1993; pp. 29–34.
42. Fajardo, A.; Morales, A.L.; Duque, C. Flavor Studies on Some Amazonian Fruits.: 1.: Free and Bound volatiles of Cocona (*Solanum Sessiliflorum* Dunal) Pulp Fruit. In Proceedings of the Food Flavor and Chemistry: Explorations into the 21st Century; Spanier, A.M., Shahidi, F., Parliment, T.H., Mussinan, C., Ho, C.T., Contis, E.T., Eds.; 2005; pp. 156–163.
43. Montefusco-Pereira, C.V.; de Carvalho, M.J.; de Araujo Boleti, A.P.; Teixeira, L.S.; Matos, H.R.; Lima, E.S. Antioxidant, Anti-Inflammatory, and Hypoglycemic Effects of the Leaf from *Passiflora Nitida* Kunth. *Appl.*

- Biochem. Biotechnol.* **2013**, *170*, 1367–1378, doi:10.1007/s12010-013-0271-6.
44. Ribeiro, P.T.; Pedrosa, T. do N.; Maia Chaves, F.C.; Quintans-Junior, L.J.; de Souza Araujo, A.A.; de Vasconcellos, M.C.; Maria-Engler, S.S.; Silva, C.C.; Araujo da Silva, F.M.; Ferreira Koolen, H.H.; et al. Physicochemical Characterization and Cosmetic Applications of *Passiflora Nitida* Kunth Leaf Extract. *BRAZILIAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES* **2022**, *58*, doi:10.1590/s2175-97902022e19723.
 45. Esquerre-Ibáñez, B.; Rojas-Idrogo, C.; Llatas-Quiroz, S.; Delgado-Paredes, G. El Género *Passiflora* L. (Passifloraceae) En El Departamento de Lambayeque, Perú. The Genus *Passiflora* L. (Passifloraceae) in Lambayeque Department, Peru. *Acta Botanica Malacitana* **2014**, *39*.
 46. Miroddi, M.; Calapai, G.; Navarra, M.; Minciullo, P.L.; Gangemi, S. *Passiflora Incarnata* L.: Ethnopharmacology, Clinical Application, Safety and Evaluation of Clinical Trials. *J. Ethnopharmacol.* **2013**, *150*, 791–804, doi:https://doi.org/10.1016/j.jep.2013.09.047.
 47. da Silva Possette, R.F.; Rodrigues, W.A. The Genus *Inga* Mill. (Leguminosae-Mimosoideae) in Parana State, Brazil. *Acta Bot. Brasilica* **2010**, *24*, 354–368.
 48. Falcao, M. de A.; CLEMENT, C.R. Phenology and Productivity of Ingá (*Inga Edulis*) in Central Amazonia. *Acta Amazon.* **2000**, *30*.
 49. Soto, J.; Pacheco, D.; Zambrano, O.; Ortega, J. Geographical Distribution of the Genus *Inga* Miller. (Leguminosae: Mimosoideae) in the Zulia State, Venezuela. *REVISTA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA* **2013**, *30*, 1–18.
 50. Espinoza-Dominguez, W.; Krishnamurthy, L.; Vazquez-Alarcon, A.; Torres-Rivera, A. CARBON STOCKS IN AGROFORESTRY SYSTEMS WITH COFFEE PLANTATIONS. *REVISTA CHAPINGO SERIE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE* **2012**, *18*, 57–70, doi:10.5154/r.rchscfa.2011.04.030.
 51. CATIE - Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza *Árboles de Centroamérica: Un Manual Para Extensionistas*; 2023;
 52. Rojas-Rodriguez, F.; Torres-Cordoba, G. Trees of the Central Valley of Costa Rica: Reproduction Guaba (*Inga Willd.*). *REVISTA FORESTAL MESOAMERICA KURU-RFMK* **2019**, *16*, 72–74, doi:10.18845/rfmk.v16i38.3999.
 53. Flores, D.C.B.; Boeira, C.P.; Weis, G.C.C.; Mello, R. de O.; Reis, F.L.; Morandini, L.M.B.; Morel, A.F.; dos Santos, D.; Flores Erico Marlon de Moraes and Zachia, R.A.; Nogueira-Librelo, D.R.; et al. Extraction of Antioxidant and Antimicrobial Compounds from *Inga Willd* Bark and Pulp

- Using Different Extraction Techniques and phytochemical Characterization. *INNOVATIVE FOOD SCIENCE & EMERGING TECHNOLOGIES* **2023**, 83, doi:10.1016/j.ifset.2022.103244.
54. Apriyanto, D.R.; Aoki-Utsubo, C.; Hartati; Dewi, B.E.; Hotta, H. Potential of Indonesian Plants (*Annona Muricata*, *Garcinia Latissima*, and *Garcinia Celebica*) Against Hepatitis C Virus. *Adv. Sci. Lett.* **2018**, 24, 6807–6810, doi:10.1166/asl.2018.12850.
 55. Hasrat, J.A.; Pieters, L.; DeBacker, J.P.; Vauquelin, G.; Vlietinck, A.J. Medicinal Plants from Suriname - Screening of Medicinal Plants from Suriname for 5-HT_{1A} Ligands: Bioactive Isoquinoline Alkaloids from the fruit of *Annona Muricata*. *PHYTOMEDICINE* **1997**, 4, 133–140, doi:10.1016/S0944-7113(97)80059-1.
 56. Rodríguez Amado, R.; Lafourcade Prada, A.; Pérez Rondón, L. Hojas de *Psidium Guajava* L. *Rev Cubana Farm* **2013**, 47.
 57. Díaz-de-Cerio, E.; Verardo, V.; Gómez-Caravaca, A.M.; Fernández-Gutiérrez, A.; Segura-Carretero, A. Health Effects of *Psidium Guajava* L. Leaves: An Overview of the Last Decade. *Int. J. Mol. Sci.* **2017**, 18, doi:10.3390/ijms18040897.
 58. Aguilera-Arango, G.A.; Rodríguez-Henao, E.; Orduz-Rodríguez, J.O.; Chaparro-Zambrano, H.N. Estado Actual de La Investigación Para El Cultivo de Guayaba En Colombia. *Agronomía Mesoamericana* **2020**, 31.
 59. Pinho, A.I.; Wallau, G.L.; Nunes, M.E.M.; Leite, N.F.; Tintino, S.R.; da Cruz, L.C.; da Cunha, F.A.B.; da Costa, J.G.M.; Douglas Melo Coutinho, H.; Posser, T.; et al. Fumigant Activity of the *Psidium Guajava* Var. *Pomifera* (Myrtaceae) Essential Oil in *Drosophila Melanogaster* by Means of Oxidative Stress. *Oxid. Med. Cell. Longev.* **2014**, 2014, 696785, doi:https://doi.org/10.1155/2014/696785.
 60. Franco, S.P.B.; do Nascimento, T.G.; dos Santos, A.F.; Silva, J.C.; Costa, S.P.M.; Basilio-Junior, I.D.; Borges, A.L.T.F.; de Oliveira, J.V.L.; Duarte, M.C.; Rolim, L.A.; et al. Characterization Studies of *Genipa Americana* Extract and Its: Phytochemical, Physicochemical and Thermal Properties. *J. Therm. Anal. Calorim.* **2024**, 149, 11681–11697, doi:10.1007/s10973-024-13545-2.
 61. Ono, M.; Ueno, M.; Masuoka, C.; Ikeda, T.; Nohara, T. Iridoid Glucosides from the Fruit of *Genipa Americana*. *Chem. Pharm. Bull. (Tokyo)*. **2005**, 53, 1342–1344, doi:10.1248/cpb.53.1342.
 62. World Flora Online (WFO) World Flora Online.
 63. Missouri Botanical Garden Tropicos.
 64. Ancillo, G.; Medina, A. *LOS CÍTRICOS*; 2014;

65. Khan, M.R.; Kumar, D.; Shamim, S.; Sunand, K.; Sharma, S.; Rawat, G. Ethnopharmacological Relevance of Citrus Limon (L.) Burm. f. as Adjuvant Therapy. *Annals of Phytomedicine An International Journal* **2023**, *12*, doi:10.54085/ap.2023.12.2.19.
66. Stampella, P.C.D.G.P.M.L. Naturalización e Identidad Del “Limón Mandarina”, <Citrus> x <Taitensis> (Rutaceae , Aurantioideae) En La Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* **2023**, *48*, doi:10.31055/1851.2372.V48.N1.52195.
67. Ramos, S.L.F.; Lopes, M.T.G.; Meneses, C.; Dequigiovanni, G.; de Macêdo, J.L.V.; Lopes, R.; Sebbenn, A.M.; da Silva, R.F.; de Jesus Pinto Fraxe, T.; Veasey, E.A. Natural Populations of Astrocaryum Aculeatum Meyer in Amazonia: Genetic Diversity and Conservation. *Plants* **2022**, *11*, doi:10.3390/plants11212957.
68. Uckoo, R.M.; Jayaprakasha, G.K.; Patil, B.S. Phytochemical Analysis of Organic and Conventionally Cultivated Meyer Lemons (Citrus Meyer Tan.) during Refrigerated Storage. *Journal of Food Composition and Analysis* **2015**, *42*, 63–70, doi:10.1016/j.jfca.2015.01.009.
69. Soto, A.C.; Sánchez, D.P.; Sánchez, L.P.; Zambrano, L.A.; Zambrano, Á.S.; Ponce, C.V.; García, G.C.; Rezabala, L.S.; Quiñónez, L.C.; Alcívar, F.A.; et al. Optimizing Citrus Aurantifolia (Christm. Swingle) Production Through Integrated Irrigation and Growth Regulation Strategies. *Agronomy* **2025**, *15*, doi:10.3390/agronomy15081853.
70. Abreu, N. do C.; Barbosa, S.M.; Gurgel, E.S.C.; de Carvalho, W.V. Morphoanatomy of Garcinia Madruno (Kunth) Hammel (Clusiaceae) under Waterlogged Conditions. *Rev. Bras. Frutic.* **2017**, *39*, doi:10.1590/0100-29452017012.
71. Giuffrida, D.; Toribio, E.M.; Murillo, E. First Complete Quali-Quantitative Carotenoids Characterization of Aiphanes Aculeata, Quararibea Cordata and Garcinia Intermedia Fruits. *Applied Food Research* **2022**, *2*, 100045, doi:https://doi.org/10.1016/j.afres.2022.100045.
72. Mouzinho, T.; Uguen, K.; Marinho, L.C.; Giacomini, L.L. The Rediscovery of an Amazonian Species of Garcinia (Clusiaceae) after 130 Years Reveals Underestimated Diversity in the Genus. *Kew Bull.* **2026**, doi:10.1007/s12225-025-10324-6.
73. Phetkul, U.; Phongpaichit, S.; Watanapokasin, R.; Mahabusarakam, W. New Depside from Citrus Reticulata Blanco. *Nat. Prod. Res.* **2014**, *28*, 945–951, doi:10.1080/14786419.2014.896010.
74. Landázuri, P.; Loango Chamorro, N.; Aguillón Osma, J.; Restrepo Cortés, B.; Arismendi Bustamante, J.; Monsalve Bedoya, V.; Maldonado Celis, M.E. *Descripción, Características y Beneficios de Passiflora Edulis:*

Parchita, Fruto de La Pasión, Maracuyá; Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2021;

75. Campos-Rodriguez, J.; Acosta-Coral, K.; Moreno-Rojo, C.; Paucar-Menacho, L.M. Maracuyá (*Passiflora Edulis*): Composición Nutricional, Compuestos Bioactivos, Aprovechamiento de Subproductos, Biocontrol y Fertilización Orgánica En El Cultivo . *Scientia Agropecuaria* **2023**, *14*, 479–497, doi:10.17268/sci.agropecu.2023.040.
76. de Almeida Sant Anna Trindade, L.; de Araújo, B.A.N.; da Mota Leal Lemos, I.; de Sousa, T.R.; Teodoro, A.J.; Figueiredo, M.S. Mauritia Flexuosa: Botanical Characteristics, Nutritional Composition, Potential Health Benefits, Climate Crisis and Sustainability. *Plant Foods for Human Nutrition* **2025**, *80*.
77. van der Hoek, Y.; Álvarez Solas, S.; Peñuela, M.C. The Palm Mauritia Flexuosa, a Keystone Plant Resource on Multiple Fronts. *Biodivers. Conserv.* **2019**, *28*, 539–551, doi:10.1007/s10531-018-01686-4.
78. Alissandrakis, E.; Tarantilis, P.A.; Harizanis, P.C.; Polissiou, M. Evaluation of Four Isolation Techniques for Honey Aroma Compounds. *J. Sci. Food Agric.* **2005**, *85*, 91–97, doi:10.1002/jsfa.1934.
79. Cornejo-Franco, J.F.; Alvarez-Quinto, R.A.; Grinstead, S.; Mollov, D.; Karasev, A. V; Ochoa, J.; Quito-Avila, D.F. A New Tymovirus Isolated From Solanum Quitoense: Characterization and Prevalence in Two Solanaceous Crops in Ecuador. *Plant Dis.* **2019**, *103*, 2246–2251, doi:10.1094/PDIS-01-19-0113-RE.
80. Vargas, Y.; Viera, W.; Díaz, A.; Tinoco, L.; Macas, J.; Caicedo, C.; Almeida, M.; Vásquez-Castillo, W. Contribution of Agroforestry Systems in the Cultivation of Naranjilla (*Solanum Quitoense*) Grown in the Amazon Region of Ecuador. *Applied Sciences* **2022**, *12*, doi:10.3390/app122010637.
81. CONABIO Caricaceae-Carica Papaya. *Species Plant* **2010**, *2*, 96–99.
82. Gonzalez Collaguazo, J.; Luzuriaga Gutierrez, V. Estudio Botánico y Fitoquímico Del Fruto de Gustavia Macarenensis, de La Provincia de Orellana, Ecuador. Bachelor, Universidad Politecnica Salesiana: Quito, 2020.
83. Mera, J.J.R.; Abreu-Naranjo, R.; Alvarez-Suarez, J.M.; Viafara, D. Chemical Characterization, Fatty Acid Profile and Antioxidant Activity of Gustavia Macarenensis Fruit Mesocarp and Its Oil from the Amazonian Region of Ecuador as an Unconventional Source of Vegetable Oil. *Grasas y aceites* **2019**, *70*, doi:10.3989/gya.0569181.
84. Méndez-Durazno, C.; Cisneros-Perez, P.A.; Loja-Ojeda, B.A.; Monge-Sevilla, R.; Romero-Estévez, D.; Fernández, L.; Espinoza-Montero, P.J. Antioxidant Capacity through Electrochemical Methods and Chemical

- Composition of *Oenocarpus Bataua* and *Gustavia Macarenensis* from the Ecuadorian Amazon. *Antioxidants* **2023**, *12*, doi:10.3390/antiox12020318.
85. Ming, R.; VanBuren, R.; Wai, C.M.; Tang, H.; Schatz, M.C.; Bowers, J.E.; Lyons, E.; Wang, M.L.; Chen, J.; Biggers, E.; et al. The Pineapple Genome and the Evolution of CAM Photosynthesis. *Nat. Genet.* **2015**, *47*, 1435–1442, doi:10.1038/ng.3435.
 86. Difonzo, G.; Vollmer, K.; Caponio, F.; Pasqualone, A.; Carle, R.; Steingass, C.B. Characterisation and Classification of Pineapple (*Ananas Comosus* [L.] Merr.) Juice from Pulp and Peel. *Food Control* **2019**, *96*, 260–270, doi:10.1016/j.foodcont.2018.09.015.
 87. Kuan, C.S.; Lee, T.C.; Tsai, M.H.; Tsai, H.W.; Tang, C.H. A New Pineapple Cultivar *Ananas Comosus* (L.) Merr. ('Tainung No. 22'). *HortScience* **2018**, *53*, 578–581.
 88. Oso, B.; Olaoye, I.; Ekpo, E.; Akhigbe, G. Antioxidant Potentials and Anti-Inflammatory Properties of Methanol Extracts of Ripe and Unripe Peels of *Ananas Comosus* (L.) Merr. . *Ovidius University Annals of Chemistry* **2022**, *33*, 94–98, doi:10.2478/auoc-2022-0013.
 89. Morillo-coronado, A.C.; Manjarres-hernández, E.H.; Saenz-quintero, Ó.J.; Morillo-coronado, Y. Morphoagronomic Evaluation of Yellow Pitahaya (*Selenicereus Megalanthus* Haw.) in Miraflores, Colombia. *Agronomy* **2022**, *12*, doi:10.3390/agronomy12071582.
 90. Morillo-Coronado, A.C.; Hernández, E.H.M.; Forero-Mancipe, L. Phenotypic Diversity of Morphological Characteristics of Pitahaya (*Selenicereus Megalanthus* Haw.) Germplasm in Colombia. *Plants* **2021**, *10*, doi:10.3390/plants10112255.
 91. Valero, D.; Erazo-Lara, A.; García-Pastor, M.E.; Padilla-González, P.A.; Agulló, V.; El-Hiali, F.B.; Serrano, M. Yellow Pitahaya (*Selenicereus Megalanthus* Haw.): The Less Known of the Pitahayas. *Foods* **2025**, *14*, doi:10.3390/foods14020202.
 92. Vilhena, R. de O.; Marson, B.M.; Budel, J.M.; Amano, E.; Messias-Reason, I.J. de T.; Pontarolo, R. Morpho-Anatomy of the Inflorescence of *Musa × Paradisiaca*. *Revista Brasileira de Farmacognosia* **2019**, *29*, 147–151, doi:10.1016/j.bjp.2019.01.003.
 93. Oyeyinka, B.O.; Afolayan, A.J. Comparative Evaluation of the Nutritive, Mineral, and Antinutritive Composition of *Musa Sinensis* L. (Banana) and *Musa Paradisiaca* L. (Plantain) Fruit Compartments. *Plants* **2019**, *8*, doi:10.3390/plants8120598.
 94. Arun, K.B.; Thomas, S.; Reshmitha, T.R.; Akhil, G.C.; Nisha, P. Dietary Fibre and Phenolic-Rich Extracts from *Musa Paradisiaca* Inflorescence

- Ameliorates Type 2 Diabetes and Associated Cardiovascular Risks. *J. Funct. Foods* **2017**, *31*, 198–207, doi:10.1016/j.jff.2017.02.001.
95. Premjet, D.; Boonsrangsom, T.; Sujipuli, K.; Rattanasut, K.; Kongbungkerd, A.; Premjet, S. Morphological and Molecular Characterizations of Musa (ABB) 'Mali-Ong' in Thailand. *Biology (Basel)*. **2022**, *11*, doi:10.3390/biology11101429.
 96. Anyasi, T.A.; Jideani, A.I.O.; Mchau, G.A. Morphological, Physicochemical, and Antioxidant Profile of Noncommercial Banana Cultivars. *Food Sci. Nutr.* **2015**, *3*, 221–232, doi:10.1002/fsn3.208.
 97. Poaquiza, N.A.; Váscónez, R.A.; Tandazo, L.L.; Monteros-Altamirano, Á.; Bastidas, C.T.; Franklin, S.M.; Sørensen, M.; Andrade, N.P. The Morphological and Ecogeographic Characterization of the Musa L. Collection in the Gene Bank of INIAP, Ecuador. *Crops* **2025**, *5*, doi:10.3390/crops5030034.
 98. Sidhu, J.S.; Zafar, T.A. Bioactive Compounds in Banana Fruits and Their Health Benefits. *Food Quality and Safety* 2018, *2*, 183–188.
 99. Afifah, A.; Wardana, T.A.P.; Nuringtyas, T.R. Antioxidant Activity of Banana Kepok Kuning (Musa Paradisiaca L.) and Cavendish (Musa Acuminata Colla, AAA) Peel Extracts and the Potential as Chicken Meat Preservative. *agriTECH* **2023**, *43*, 230, doi:10.22146/agritech.69355.
 100. Zhang, H.; Fan, J.; Guo, S.; Ren, Y.; Gong, G.; Zhang, J.; Weng, Y.; Davis, A.; Xu, Y. *Genetic Diversity, Population Structure, and Formation of a Core Collection of 1197 Citrullus Accessions*; 2016; Vol. 51;.
 101. Saeed, F.; Afzaal, M.; Niaz, B.; Hussain, M.; Rasheed, A.; Raza, M.A.; Umar, M.; Khan, M.A.; Suleria, H.; Tufail, T.; et al. Comparative Study of Nutritional Composition, Antioxidant Activity and Functional Properties of Cucumis Melo and Citrullus Lanatus Seeds Powder. *Cogent Food Agric.* **2023**, *10*, doi:10.1080/23311932.2023.2293517.
 102. Valencia, R.; Montúfar, R.; Navarrete, H.; Balslev, H. *Palmas Ecuatorianas : Biología y Uso SostEnible* Editado Por;
 103. Guevara, M.; Tejera, E.; Granda-Albuja, M.G.; Iturralde, G.; Chisaguano-Tonato, M.; Granda-Albuja, S.; Jaramillo-Vivanco, T.; Giampieri, F.; Battino, M.; Alvarez-Suarez, J.M. Chemical Composition and Antioxidant Activity of the Main Fruits Consumed in the Western Coastal Region of Ecuador as a Source of Health-Promoting Compounds. *Antioxidants* **2019**, *8*, doi:10.3390/antiox8090387.
 104. Guardado Yordi, E.; Guambuguete Guaman, I.S.; Freire Fuentes, M.E.; Radice, M.; Scalvenzi, L.; Abreu-Naranjo, R.; Bravo Sánchez, L.R.; Pérez Martínez, A. Conceptual Design of the Process for Making Cosmetic

Emulsion Using Amazonian Oils. *Processes* **2025**, *13*, doi:10.3390/pr13061770.

105. Méndez-Durazno, C.; Cisneros-Perez, P.A.; Loja-Ojeda, B.A.; Monge-Sevilla, R.; Romero-Estévez, D.; Fernández, L.; Espinoza-Montero, P.J. Antioxidant Capacity through Electrochemical Methods and Chemical Composition of *Oenocarpus Bataua* and *Gustavia Macarenensis* from the Ecuadorian Amazon. *Antioxidants* **2023**, *12*, doi:10.3390/antiox12020318.
106. Pedrosa, H.C.; Clement, C.R.; Schietti, J. The Domestication of the Amazon Tree Grape (*Pourouma Cecropiifolia*) under an Ecological Lens. *Front. Plant Sci.* **2018**, *9*, doi:10.3389/fpls.2018.00203.
107. Cuéllar Álvarez, L.N.; García-Chacón, J.M.; Heredia, F.J.; González-Miret, M.L. Bioactive and Agroindustrial Potential of Amazonian Fruit Species: A Review. *Cogent Food Agric.* **2025**, *11*.
108. Sutherland, P.W.; Hallett, I.C. Anatomy of Fruit of Buttercup Squash (*Cucurbita Maxima* d.) Surface, Cuticle, and Epidermis. *N. Z. J. Crop Hortic. Sci.* **1993**, *21*, 67–72, doi:10.1080/01140671.1993.9513748.
109. Pevicharova, G.; Velkov, N. Sensory, Chemical and Morphological Characterization of *Cucurbita Maxima* and *Cucurbita Moschata* Genotypes from Different Geographical Origins. *Genetika* **2017**, *49*, 193–202, doi:10.2298/GENSR1701193P.
110. Álvarez-Osorio, V.M.; Muriel-Ruíz, S.B.; Cotes-Torres, J.M. Morphological Characterization of *Matisia Cordata* Bonpl. In a Tropical Dry Forest from Antioquia, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Agron. Medellín* **2020**, *73*, 9029–9038, doi:10.15446/rfnam.v73n1.78997.
111. Castro, M.A.; Ramírez, D.G.; Osorio, V.Á.; Ruiz, S.M. Floral and Reproductive Biology of *Matisia Cordata* (Fam: Malvaceae). *Rev. Bras. Frutic.* **2021**, *43*, doi:10.1590/0100-29452021469.



Esta obra reúne la descripción de cincuenta y una especies de frutas amazónicas con importancia comercial en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Para cada especie se presenta información sobre su identificación taxonómica, características botánicas, ecológicas, estado de conservación y registro fotográfico.

Este libro facilita el reconocimiento e identificación de frutales amazónicos comerciales y promueve su valoración.

