

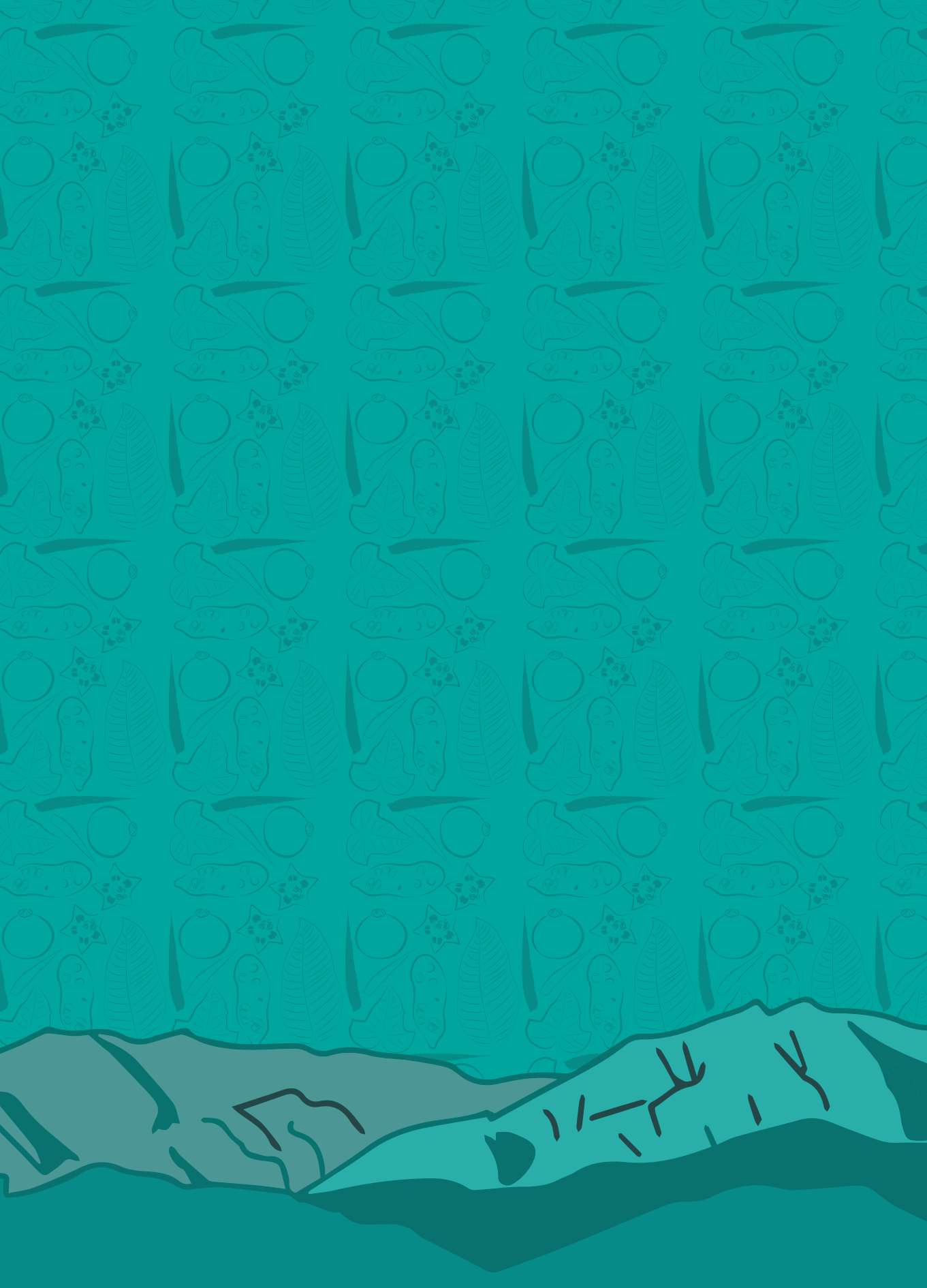
PLANTAS

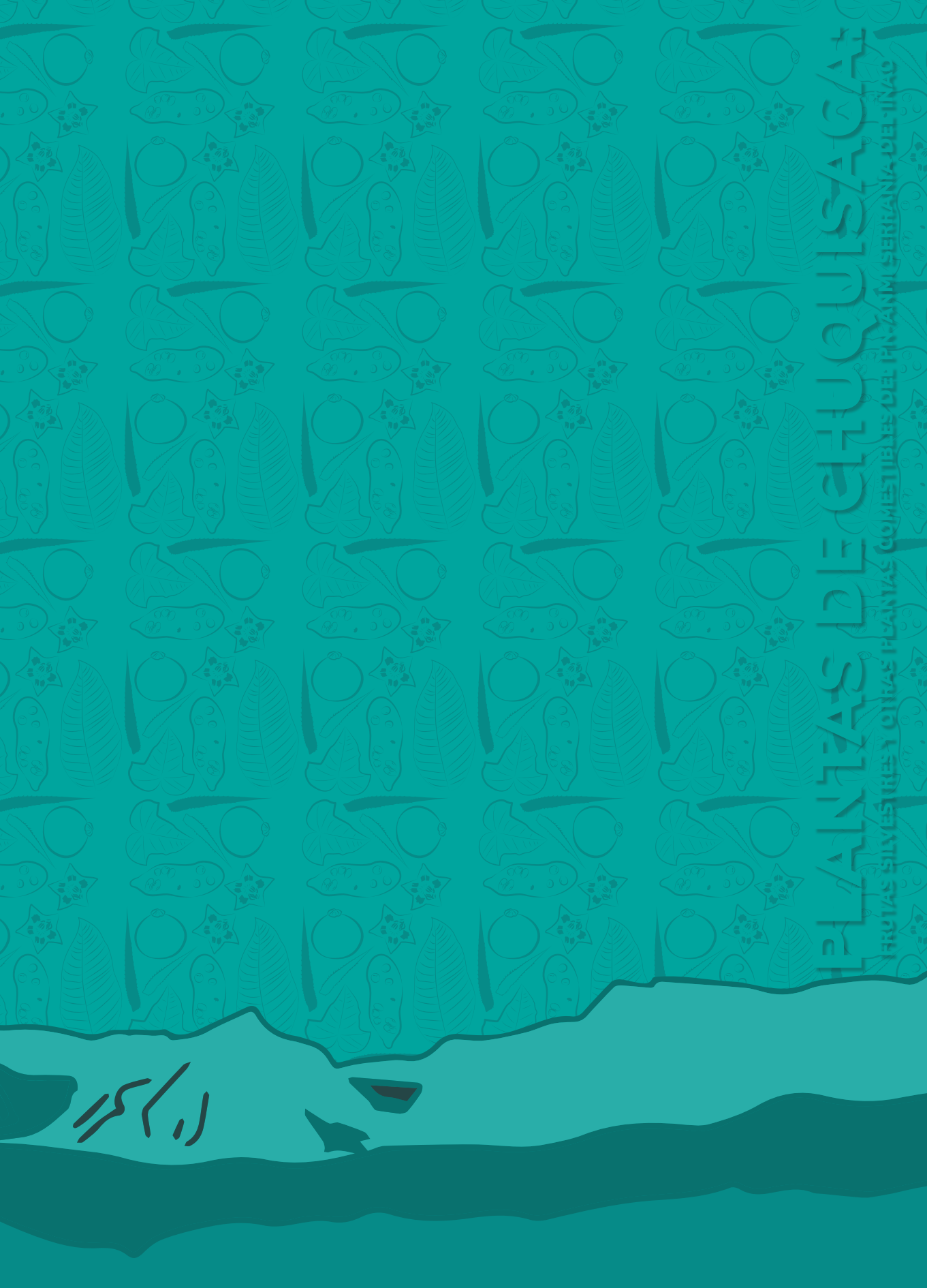
DE CHUQUISACA:

**FRUTAS SILVESTRES Y OTRAS
PLANTAS COMESTIBLES DEL
PN-ANMI SERRANÍA DEL IÑO**

Julia Gutiérrez Romero







راکرا

PLANTAS DE CHUQUISACAY

PLANTAS SILVESTRES OTRAS PLANTAS COMESTIBLES DEL PUNTO FERRIANTA DE INAO



PLANTAS DE CHUQUISACA: FRUTAS SILVESTRES Y OTRAS PLANTAS COMESTIBLES DEL PN-ANMI SERRANÍA DEL IÑAÑO

Una guía para conocer los recursos comestibles del bosque

Julia Gutiérrez Romero

Instituto de Botánica y Ecología – Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB)

Facultad de Ciencias Agrarias

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Sucre, Chuquisaca – Bolivia

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
Facultad de Ciencias Agrarias
Instituto de Botánica y Ecología - Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB)

Autora:

Julia Gutiérrez Romero

Revisión técnica:

Eva Bulacio (Directora del Área de Botánica, Fundación Científica Miguel Lillo, Tucumán, Argentina)
Alain Carretero (Especialista etnobotánico, Investigador asociado al INBOE-HSB, USFX, Sucre, Bolivia)
John Wood (Científico Botánico de la Universidad de Oxford, Royal Botanical Garden, Kew, UK, asesor científico del INBOE-HSB, USFX)

Créditos fotografías:

Julia Gutiérrez, Lourdes R. Mamani, Jhoselín Orgás, Franz Prado y
Teófilo Ramírez.

Créditos elaboración de mapa:

Franz Prado Limon

Colaboración de campo:

Lusbet Rivera, Franz Prado, Ayda Paco, Lourdes R. Mamani, Jhoselin Orgás, Josué Rodríguez, Leonor Castro, Edwin Portal y Walker Orihuela

Patrocinador financiero:

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PPD/GEF - PNUD) a través del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) PPD/GEF - PNUD.

Cita bibliográfica

Gutiérrez J. 2024. Plantas de Chuquisaca: Frutas silvestres y otras plantas comestibles del PN-ANMI Serranía del Ñiño; una guía para conocer los recursos comestibles del bosque. Instituto de Botánica y Ecología - Herbario del Sur de Bolivia. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD. Sucre, Bolivia.

Diseño y diagramación:

Juan Carlos Mamani Aníbarro

Impresión:

Imprenta Gráfica S.R.L.

Primera edición: 500 ejemplares, 2024

Editorial:

Instituto de Botánica y Ecología – Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB)
Centro de Investigación e Innovación en Ciencias Agrarias-Villa Carmen, Yotala
Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
herbario.usfx.bo

© Derechos reservados al INBOE-HSB, USFX

ISBN: 978-9917-0-4226-6

Depósito Legal: 3-1-4321-2024



ÍNDICE

Reconocimientos	6
Presentación – Rubén Salas	7
Prólogo –	8
SECCIÓN I	
INTRODUCCIÓN	
El área protegida de la Serranía del Iñao.....	11
Ubicación geográfica	13
La riqueza de los frutos silvestres representado en la diversidad taxonómica	17
Potencial de plantas silvestres derivadas de la biodiversidad vegetal, que pueden considerarse como promisorios para la gestión, por las comunidades locales.....	18
SECCIÓN II	
DESCRIPCIÓN DE LAS PLANTAS CON FRUTOS SILVESTRES COMESTIBLES	
GYMNOSPERMAE	
Podocarpaceae	
<i>Podocarpus parlatorei</i> , pino de monte	24
ANGIOSPERMAE	
Anacardiaceae	
<i>Lithraea molleoides</i> , lloque, chichita	26
Annonaceae	
<i>Annona emarginata</i> , chirimoya del monte, Aratiko (guaraní)	28
Apocynaceae	
<i>Araujia odorata</i> , leche leche, supua (guaraní)	30
<i>Vallesia glabra</i> , amarguillo, leche leche, arakurenbiu (guaraní)	32
Bromeliaceae	
<i>Aechmea distichantha</i> , carahuata, orca	34
<i>Bromelia serra</i> , cardo gancho, carahuata, karaguata (guaraní)	36
<i>Pseudananas saganarius</i> , carahuata, piña silvestre, yvira (guaraní)	38
Cactaceae	
<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> , tunilla.....	40
<i>Cereus hankeanus</i> , karapari, ulala.....	42
<i>Cleistocactus samaipatanus</i> , piska luru	44
<i>Epiphyllum phyllanthus</i>	46
<i>Harrisia pomanensis</i> , quiscaluro (quechua), piska loro, ulala	48
<i>Monvillea euchlora</i>	50
<i>Opuntia anacantha</i> , tuna de monte	52
<i>Opuntia pubescens</i> , tuna de monte.....	54
<i>Pfeiffera monacantha</i> Penca penca hembra	56
<i>Rhipsalis tucumanensis</i>	58
<i>Rhipsalis shaferi</i> , morilla.....	60
Cannabaceae	
<i>Celtis chichape</i> , satajchi, tala tala, nugüasi (guaraní)	62
<i>Celtis clauseniana</i> , chichapí, satajchi, nugüasi (guaraní)	64
<i>Celtis lancifolia</i> , chichapí, satajchi, nugüasi (guaraní)	66
Capparaceae	
<i>Capparidastrum</i> cf. <i>coimbranum</i> , araza, mango manguillo, paltay.....	68
Caricaceae	
<i>Vasconcellea quercifolia</i> , gargatea	70
Cucurbitaceae	
<i>Cucumis anguria</i> , k'ita pepino	72
<i>Momordica charantia</i> , balsamina	74
Ericaceae	
<i>Gaylussacia cardenasii</i> , duraznito, duraznillo.....	76
Fabaceae	
<i>Inga adenophylla</i> , k'ita pacay, pacay, pacay grande, pacay th'apa (quechua)	78
<i>Inga marginata</i> , pacay chico, Pacay k'ala (quechua), pacaycillo.....	80
<i>Inga saltensis</i> , k'ita pacay (quechua), pacay, pacay th'apa (quechua)	82
<i>Neltuma chilensis</i> , algarrobo, thaku, cupesi, iguöpe (guaraní)	84
<i>Vachellia aroma</i> , sirao, sirado, tusca, iguöperë.....	86
Juglandaceae	
<i>Juglans australis</i> , nogal del monte.....	88
Malvaceae	
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.....	90

Melastomataceae	
<i>Miconia cf. albicans</i>	92
<i>Miconia cyanocarpa</i>	94
<i>Miconia molybdea</i>	96
Moraceae	
<i>Maclura tinctoria</i> , morilla, taroma del monte, tatayiuva (guaraní).....	98
Muntingiaceae	
<i>Muntingia calabura</i> , duraznito, frutilla del monte, pino de monte, pinu pocoy (quechua)	100
Myrtaceae	
<i>Blepharocalyx salicifolius</i> , arrayán, palo barroso	102
<i>Eugenia involucrata</i> , c'allcuwawincho (quechua), guaguincho, wawincho, guagüincho (guaraní)	104
<i>Eugenia moraviana</i> , wanquillo	106
<i>Eugenia cf. uniflora</i> , arrayancillo, guanquillo	108
<i>Myrcianthes pseudomato</i> , boldo, huapurú, sahuinto, (quechua).....	110
<i>Myrcianthes pungens</i> , boldo, sahuinto, iguaguiyo (guaraní).....	112
<i>Myrciaria cauliflora</i> , guapurú, yguapurú (guaraní).....	114
<i>Myrciaria delicatula</i> , arrayan, wanquillo	116
<i>Psidium guajava</i> , guayaba, guayabo	118
<i>Psidium guineense</i> , baya villa, guayabilla.....	120
Passifloraceae	
<i>Passiflora cincinnata</i> , murucuya, mburukuya (guaraní), lok'osti (quechua)	122
<i>Passiflora foetida</i> , murucuyita, pampa lok'osti (quechua).....	124
<i>Passiflora tenuifila</i> , lok'osti (quechua)	126
<i>Passiflora umbilicata</i> lok'osti (quechua)	128
Piperaceae	
<i>Piper elongatum</i> , matico, hojaj matico, yaguarandi (guaraní).....	130
Rhamnaceae	
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> , lanza lanza, lenguay buey, lengua de buey, moron, yana yana.....	132
<i>Ziziphus mistol</i> , mistol, yua (guaraní)	134
Rosaceae	
<i>Rubus boliviensis</i> , zarzamora.....	136
Rubiaceae	
<i>Guettarda uruguensis</i> , palo santo	138
Sapindaceae	
<i>Allophylus edulis</i> , frutilla del monte, pita pita	140
Sapotaceae	
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> , aguay	142
Solanaceae	
<i>Capsicum baccatum</i> , adivivi, arvivi	144
<i>Capsicum minutiflorum</i> , ulupica	146
<i>Capsicum neri</i> , ají, arvivi	148
<i>Lycianthes asarifolia</i> , motobobo, motojobobo, mbotobobo (guaraní)	150
<i>Salpichroa origanifolia</i> huevito de gallo	152
<i>Solanum betaceum</i> , pepinillo, tomate del monte.....	154
<i>Solanum sisymbriifolium</i> , tomatillo, wila-wila	156
<i>Vassobia breviflora</i> , t'hankar	158
Urticaceae	
<i>Urera baccifera</i> , itapalla, itapallu	160
Verbenaceae	
<i>Duranta serratifolia</i> , tala blanca, espinillo.....	162
Viburnaceae	
<i>Sambucus peruviana</i> , mololo, sabuco, sauco	164
Ximeniaceae	
<i>Ximena americana</i> , limoncillo, pocochi.....	166
FICHAS DE PLANTAS NATIVAS COMESTIBLES	
Asteraceae	
<i>Chaptalia nutans</i> , lechuga silvestre.....	168
Dioscoreaceae	
<i>Dioscorea dodecaneura</i> , aracacha, carati, kārāti (guaraní), sipope.	170
<i>Dioscorea aff. glauca</i> , carati, cārāti (guaraní).....	172
Fabaceae	
<i>Erythrina falcata</i> , kuñuri, ceibo	174
Poaceae	
<i>Cymbopogon citratus</i> , cedron, paja cedrón.....	176
Portulacaceae	
<i>Portulaca oleracea</i> , yuyo	178
Verbenaceae	
<i>Aloysia polystachya</i> , poleo	180
<i>Aloysia sp.</i> , poleo	182
Referencias	184

RECONOCIMIENTOS

Al concluir la publicación “**Plantas de Chuquisaca: frutas silvestres y otras plantas comestibles del PN-ANMI Serranía del Iñaño**”, apoyado con el financiamiento del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PPD/GEF - PNUD) a través del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) PPD/GEF – PNUD, de manera expresa se agradece al Ing. Rubén Salas E. Gerente del Programa PPD/GEF-PNUD Bolivia, por depositar la confianza y apostar por la gestión de la investigación sobre la Biodiversidad y sus recursos, en pro de las comunidades locales y la conservación del PN-ANMI Serranía del Iñaño.

A lo largo del tiempo de trabajo, que implicó preparar esta publicación, fue muy importante la colaboración científica de los especialistas taxónomos; Dra. Débora Cintia Chamorro y el Dr. Henrique Zamengo a quienes se consultó sobre el género *Celtis* (Cannabaceae); Dr. Daniel Villarroel se consultó sobre Myrtaceae, al especialista cactólogo Martin Lowry se consultó sobre Cactaceae; a la Dra. Gloria Barboza se consultó sobre el género *Capsicum* (Solanaceae), a la Dra. Eva Bulacio se consultó sobre el género *Dioscorea* y al botánico Rosember Hurtado Ulloa se le consultó sobre el género *Piper* (Piperaceae), es por esa atención inmediata con la contribución a la identificación taxonómica de las plantas comestibles de la biodiversidad vegetal del área protegida de la Serranía del Iñaño, el mayor reconocimiento.

El arduo trabajo de recolección, procesamiento y preparación de las colectas botánicas para la descripción, fueron acompañadas principalmente por la Ing. Agr. Lusber Laura Rivera, quien desplegó todo su esfuerzo con mucha responsabilidad y también apoyó en el vaciado de la información en la base de datos, para obtener los resultados esperados. Un agradecimiento especial a los Ingenieros en Recursos Naturales Franz Prado Limon y Ayda Paco Antezana, además de las tesis de la proyecto Lourdes Rosmery Mamani Cruz y Jhoselin Orgás Coro, a quienes va el reconocimiento por la colaboración.

El mayor agradecimiento se expresa a los comunarios de San Isidro del Valle, Pincal, Llantoj, Corey, Pedernal, Las Casas, Ity, Aguayrenda, Iripiti, Montegrando e Itapochi por su apertura al proyecto, también a la dirección del área protegida SERNAP-Iñaño, a los guardaparques y al Comité de Gestión.

PRESENTACIÓN

En un mundo en constante transformación, la conservación de la biodiversidad se ha convertido en una prioridad esencial para asegurar el equilibrio entre el desarrollo humano y la preservación de los ecosistemas. El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Ñño, ubicado en la parte noreste de Chuquisaca - Bolivia, se erige como un valioso refugio de vida silvestre, albergando una riqueza natural inigualable que incluye especies endémicas y ecosistemas únicos.

En este contexto, el trabajo de investigación aplicada para la conservación y uso sostenible de los recursos biológicos no solo es relevante, sino imperativo. Al unir el conocimiento científico con las necesidades concretas de gestión, la investigación aplicada se convierte en una herramienta clave para diseñar y ejecutar estrategias que no solo protejan la biodiversidad del área protegida, sino que también promuevan su aprovechamiento sostenible. Este enfoque permite que las comunidades locales se beneficien de los recursos de manera equilibrada, garantizando la sostenibilidad a largo plazo y respetando los límites ecológicos. El trabajo en este ámbito no solo aporta al conocimiento académico, sino que también tiene un impacto directo en la vida de las personas y en la salud de los ecosistemas.

Al promover prácticas que armonicen la conservación con el uso racional de los recursos, se contribuye a la resiliencia de las comunidades frente a los desafíos ambientales y se asegura la preservación de un legado natural que es patrimonio de toda la humanidad. Así, el compromiso con la investigación en el Parque Nacional y Área de Manejo Integrado Serranía del Ñño se convierte en un acto de responsabilidad social y ambiental, que busca equilibrar las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades del futuro.

En este contexto, el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF), ejecutado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se siente honrado y feliz de haber podido apoyar a una importante entidad académica como es; El Instituto de Botánica y Ecología - Herbario del Sur de Bolivia dependiente de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, a todo su personal técnico, y en especial destacar a la investigadora Julia Gutiérrez, quien, realizó un arduo, comprometido e invaluable esfuerzo por generar este documento, el cual tenemos el gusto de presentar. Este trabajo no solo se constituye en un aporte importante y pertinente a la investigación desde la academia, sino también en una alternativa viable y sostenible para aprovechar los recursos de la biodiversidad que puedan contribuir a mejorar los sistemas de vida de las comunidades locales y de los pueblos indígenas. Valoramos y reconocemos este importante documento, y esperamos que se constituya, como creemos se merece, en un aporte significativo a la conservación en el país.

Rubén Salas Espinoza
Gerente de Programa PPD/GEF - PNUD

PRÓLOGO

En la actualidad, a nivel global, la seguridad alimentaria de las personas y, por ende, de su calidad de vida, está en riesgo, esto como consecuencia de los efectos e impactos del cambio climático.

Si bien cada año la ciencia y tecnología avanzan a pasos agigantados con el fin de tratar de solucionar/mitigar la problemática de la escasez de alimentos, éstos no son suficientes y/o no son ambientalmente sostenibles, pues, no todas las personas consiguen acceder a dichos avances (p. ej. comunidades indígenas y campesinas con bajo capital financiero) y porque están conllevando a incrementar la deforestación, la desertificación de los suelos, el empobrecimiento biótico y abiótico de los suelos, etc., lo cual, por el contrario de solucionar/mitigar la problemática de la crisis climática, están contribuyendo a agravarla aún más.

Bajo este contexto, surge la necesidad de que las personas vuelvan a conectarse con la naturaleza, para así encontrar en ésta, posibles soluciones para los diversos problemas que impactan negativamente sobre la humanidad (enfoque de conservación – soluciones basadas en la naturaleza), pero, ante todo, que sean asequibles.

Así, la presente obra, “Plantas de Chuquisaca: frutas silvestres y otras plantas comestibles del PN-ANMI Serranía del Ñao”, desarrollada bajo el liderazgo de la Ing. Julia Gutiérrez (Profa. de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca), se constituye en un documento que rescata y resguarda parte del conocimiento tradicional de chaqueños, guaraní y quechuas asentados dentro y los alrededores de esta área de conservación, los cuales fueron adquiridos como resultado de la interrelación de las personas con la naturaleza.

Por tanto, este libro, el cual describe las características morfológicas, la ecología y formas de uso de 80 especies de plantas (76 nativas y 4 introducidas/naturalizadas), realza el gran valor e importancia de la diversidad biológica que resguarda el PN-ANMI Serranía del Ñao y, además, brinda una serie de alternativas que contribuyen y/o podrían contribuir a diversificar y garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de grupos socio-económicamente más vulnerables ante los efectos e impactos del cambio climático que habitan en esta región.

Muchas gracias por este gran aporte. Felicidades a la autora, su equipo de trabajo y a la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca por liderar desde la academia, en la producción de conocimiento y entregar a la sociedad este tipo de documentos con valor e importancia relevante científicamente, desde el punto de vista de contribución al desarrollo de las comunidades.

Daniel Villarroel

Prof. de Biología – Universidad Católica Boliviana (UCB)
Academia Nacional de Ciencias de Bolivia – Santa Cruz (ANCB-SC)

SECCIÓN I

Quebrada Llantoj, corrientes de agua que alimentan al río Azero

PN-ANMI, SERRANÍA DEL IÑAO



INTRODUCCIÓN

El área protegida de la Serranía del Iñaño

El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado (PN-ANMI) Serranía del Iñaño, creado legalmente el 28 de mayo de 2004 sobre la base de la Ley 2727, es una de las principales áreas protegidas de la provincia fisiográfica del Subandino de Chuquisaca, que involucra a los municipios de Villa Vaca Guzmán, Villa Serrano, Padilla y Monteagudo; y viene a establecerse como el más extenso del Sur de Bolivia, con 2.630,9 km². El paisaje del área protegida, está constituido típicamente de la complejidad de cadenas subandinas, con serranías del Khaskha Orcko, Yahuañanca, Iñaño e Incahuasi (esta última comparte con el departamento de Santa Cruz y es la divisoria natural al este interceptándose con el río Grande hacia el norte). Estas cadenas se dirigen de

norte a sur discontinuamente y tienen representatividad hacia el noreste para el departamento de Chuquisaca, por ser las más extensas, con variantes altitudinales que oscilan entre 538 y 3041 m y por acoger las corrientes más caudalosas con aguas frías en sus cuencas del río Grande y Azero, con otros cursos menores, variados, y en varias direcciones; como el río Ñancahuazú, Iñaño, Frías, Naranjal, Timboy Pampa, quebrada Agua Blanca, entre otros, alimentadas por afluentes que bajan por las quebradas, entre los flancos de las serranías, que representan más del 66 % del área protegida (SERNAP, 2011).

Haciendo referencia a la gran diversidad de plantas que habitan en el PN-ANMI Serranía del Iñaño en cohesión con la heterogeneidad, por sus tradiciones culturales (Guaraníes, Chaqueños y Quechuas), permitien-

do que se genere un gran vínculo socioecosistémico de beneficio para el bienestar de sus habitantes de las 51 comunidades; 42 están al interior del área protegida y 9 en la Zona Externa de Amortiguamiento. Se remarca a las plantas silvestres que producen frutas y otros órganos comestibles, las mismas representan el 8% (80 spp.) del total de la biodiversidad vegetal hasta ahora documentadas, las mismas que se refugian en el área protegida. Esta riqueza es muy valiosa, por la importancia de los recursos genéticos alimenticios, ya que representa la diversidad del material hereditario que se encuentra como un recurso más, dentro de la diversidad de ecosistemas puntualizados por SERNAP (2011), las mismas caracterizadas por elementos florísticos del Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque de Yungas, Bosque Seco Chiquitano, Bosque Seco del Chaco, Vegetación del tipo Cerrado y sus ecotonos.

En la producción de los recursos comestibles del bosque, las plantas guardan una estrecha relación con distintos factores del ambiente; los principales son la precipitación, temperatura y el fotoperiodo (Navarro & Wanderley, 2011; Abraham de Noir & Bravo, 2014). En el área protegida el 55% de las frutas comestibles se produce dentro de los pisos ecológicos de los bosques de ribera del río Grande, Azero, el Bosque Seco, los bosques subhúmedos, predominantemente con representatividad en familias botánicas de Fabaceae, Cac-

taceae, Cannabaceae, Rhamnaceae, Moraceae, Verbenaceae y Ximniaceae, adaptadas a temperaturas promedio, por encima de los 20 °C, siendo las temperaturas más bajas entre los meses de mayo y julio con un promedio de 15,45 °C, y el acceso a lluvias con altas precipitaciones se da de manera fluctuante (octubre, diciembre y febrero) y con meses de precipitaciones menores (noviembre y enero), en promedio reciben entre 600 y 900 mm/año (SERNAP, 2011); por otro lado, el 45% de las frutas comestibles se producen en los bosques montanos subtropicales y los bosques de ceja de montaña (bosques de neblina) representadas en familias de Podocarpaceae, Myrtaceae, Melastomataceae, Juglandaceae, Solanaceae y Viburnaceae, indicando la alta incidencia de neblina y lluvias que caracterizan las serranías subandinas, con precipitaciones que oscilan entre 800 y 1200 mm/año, y con temperaturas promedio bajo de 17°C (SERNAP, 2011). También cabe señalar que estos factores inciden en los picos de producción de frutos en diferentes meses (sección II).

La referencia de la riqueza del recurso alimenticio que posee la flora del PN-ANMI Serranía del Ñaño, proviene del trabajo desarrollado con el proyecto "Inventario botánico y valoración comunitaria de los recursos silvestres potenciales para la alimentación y salud en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Ñaño, Chuquisaca - Bo-

livia” promovido por el Instituto de Botánica y Ecología-Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB) dependiente de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, respaldado por el Comité Directivo Nacional del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PPD/GEF - PNUD) a través del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) PPD/GEF - PNUD. PPD/GEF – PNUD, en el marco de la 6ta fase operacional.

Así, esta publicación, le confiere una connotación especial al PN-ANMI Serranía del Ñaño, por fortalecer la identidad del área protegida transfiriendo importantes insumos técnicos de las especies potenciales, tales como: información botánica, ecológica, fitogeográfica local, disponibilidad, estatus y los usos alimenticios; sumando de esta manera con nueva información al incremento del conocimiento de las plantas silvestres que producen frutos y otros órganos comestibles. Cabe precisar que se ha complementado con información de los usos y componentes físico químicos de las propiedades nutricionales y antioxidantes de algunas especies identificadas como promisorias, con otros estudios reportados en la literatura académica.

Finalmente, es importante destacar, que esta publicación es el tercer libro de la serie “Plantas de Chuquisaca”, la primera serie se publicó el 2015

para el Área Protegida Municipal de la Serranía de los Milagros transfiriendo información general sobre la riqueza de plantas, la segunda serie se publicó el 2016 con información específica sobre los frutos silvestres y otras plantas comestibles del Área Natural de Manejo Integrado El Palmar. Resultado de la investigación estratégica y secuencial, planificada por el Instituto INBOE-HSB, con el objetivo de contribuir a la gestión sostenible de los recursos que provee la biodiversidad en las áreas protegidas de Chuquisaca. Para alcanzar este ambicioso objetivo, a lo largo del tiempo se ha contado con el apoyo y confianza de instituciones nacionales e internacionales financiadoras, que han sido parte del proceso de trabajo de las investigaciones, desde el 2008, ejecutando diferentes proyectos sobre plantas útiles, hasta llegar a estudios más específicos como son las plantas comestibles silvestres.

Ubicación geográfica

El área protegida se encuentra localizada al noreste del departamento de Chuquisaca, ocupando gran parte de las provincias de Luis Calvo, Hernando Siles, Tomina y en menor proporción de la provincia Belisario Boeto, con sus tres serranías más representativas (Figura 1). Ubicada entre las coordenadas geográficas 18° 56' 00" - 19° 48' 58" latitud sur y 63° 42' 00" - 64° 16' 30" longitud oeste (SER-NAP, 2011).

MAPA DE UBICACIÓN PN-ANMI SERRANÍA DEL IÑAO

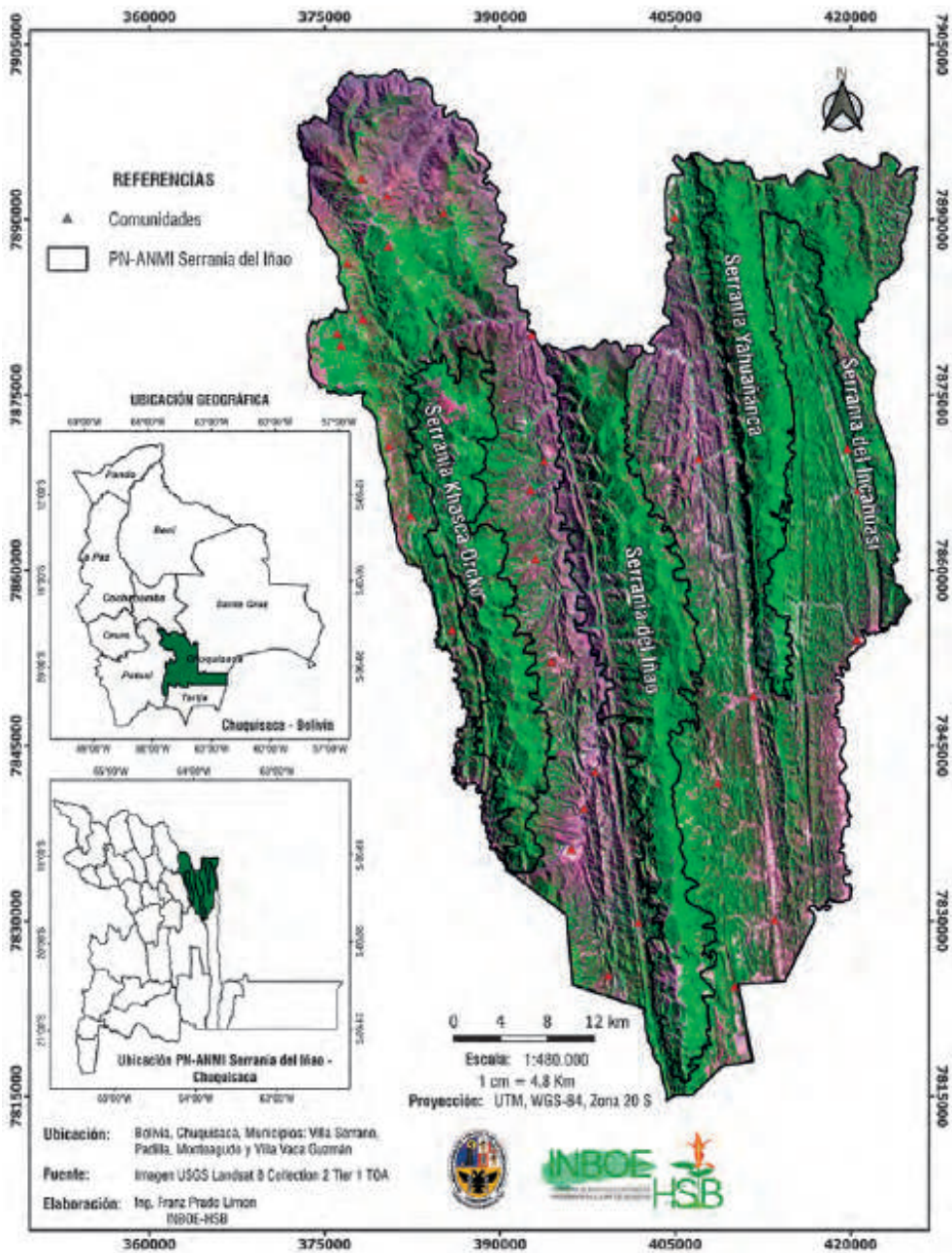


Figura 1. Serranías subandinas del PN-ANMI Serranía del Iñao



1. Flanco oeste de la Serranía de Yahuañanca, 2. Comunidad de Monte Grande, ubicado al pie de la serranía de Yahuañanca



3. Flanco este de la Serranía del Iñao, comunidad Camotal, 4. Flanco oeste de la Serranía de Khaskha Orcko, comunidad Pedernal. 5. Serranía de Khaskha Orcko, comunidad Chaujral

La riqueza de los frutos silvestres representado en la diversidad taxonómica

A través de la botánica sistemática, se ha generado el conocimiento científico con evidencias en colecciones taxonómicas, este avance va ligado al aporte del conocimiento del patrimonio de las plantas que son utilizadas por comunidades locales para su alimentación a partir del acoplamiento entre humanos y plantas, donde muchas de las comunidades que provienen de la cultura Guaraní, Quechua y Chaqueña mantienen esa interrelación en sus formas tradicionales de uso.

De las 80 especies identificadas científicamente, predominantemente están representadas en las plantas nativas con el 89% y las especies nativa-cultivadas y naturalizadas están representadas con el 4%, respectivamente; y la planta *Capsicum neei*, exclusiva, a una de las formaciones características del área protegida, que es el Bosque Tucumano-Boliviano representa el 1%, finalmente las plantas adventicias también con el 1% (Tabla 1).

Tabla 1. Origen de las especies representadas en los diferentes estatus

Estatus	Número de especies
Nativa	71
Nativa, cultivada	3
Naturalizada	3
Endémica	2
Adventicia	1
Total	80

Respecto a la riqueza taxonómica, las 80 especies provienen de 34 familias botánicas, de estas el 93% corresponden a la categoría taxonómica Angiosperma y el 3% a Gimnosperma; y las familias con mayor riqueza de especies se reflejan en Cactaceae con 11 spp., Myrtaceae con 10 spp., Solanaceae con 8 spp., Fabaceae con 6 spp. y las familias Passifloraceae, Bromeliaceae, Cannabaceae, Melastomataceae y Verbenaceae con un número menor a 5 spp. (Figura 2)

Nº de especies

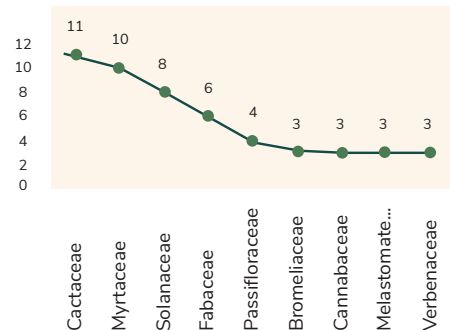


Figura 2. Número de especies de nueve familias mejor representadas productoras de frutos comestibles en el PN-ANMI Serranía del Iñao

Referente a los datos publicados por Felipez et al. (2015) en una cantidad de 31 especies vegetales de origen nativa y naturalizada que corresponde a 24 familias; se ha dado el incremento del 61% con nuevos datos sobre plantas comestibles para el PN-ANMI Serranía del Iñao; además del aporte con nuevos registros para la flora de Chuquisaca con las especies de: *Capsicum minutiflorum*,

Cucumis anguria, *Dioscorea dodecaneura*, *Guazuma ulmifolia*, *Guettarda uruguensis*, *Miconia cf. albicans*, *Myrciaria cauliflora* y *Pseudananas sagneanus*

La riqueza de plantas representada en la diversidad taxonómica es otro de los motivos que incrementa el valor botánico, para catalogar al Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado (PN-ANMI) Serranía del Ñao, entre las áreas protegidas del departamento de Chuquisaca con información base para continuar con la gestión, a partir de la riqueza de los frutos comestibles identificados.

Potencial de plantas silvestres derivadas de la biodiversidad vegetal, que pueden considerarse como promisorias para la gestión por las comunidades locales.

Uno de los recursos fundamentales de la biodiversidad vegetal para los humanos es el suministro de alimento y seguridad nutricional. En esta concepción la biodiversidad vegetal en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Ñao, tiene un valor tangible en el suministro de recursos alternativos en las dietas de las comunidades locales; ya que los pobladores recogen del bosque los frutos silvestres mayormente para autoconsumo. Una de las especies localmente conocida como Pinu pocoy (quechua), Duraznito, Frutilla del monte o Pino de monte, identificada científicamente como *Muntingia calabura*, tiene una capacidad de formar colonias en sucesiones secundarias tempranas, en el Bosque Seco Chiquitano transicional, por la parte este de la Serranía de Khaskha Orcko desde la comunidad de El Co-

rey hacia el noroeste de la Serranía de Yahuñanca hasta la comunidad de Itapochy, al que también se puede encontrar en los patios, potreros o áreas cercanas a las viviendas, de donde recogen los frutos que son muy apetecidos por su sabor dulce, jugoso y muy agradable al paladar.

Muntingia calabura, desde el punto de vista de la economía para la gestión local, debería tener mayor relevancia en el escenario del desarrollo y la gestión del territorio sostenible, basadas en el aprovechamiento de los ecosistemas sin destruir sus funciones y servicios ambientales, como una estrategia alternativa de resiliencia frente al escenario de los efectos del cambio climático en gran medida potenciados por la creciente deforestación agropecuaria principalmente. Actualmente, esta planta al estar disponible en el ecosistema natural sin depender de la acción humana y al mismo tiempo por considerarse menos vulnerable que los alimentos cultivados y por su adaptación a elevadas temperaturas o a las olas fuertes y cambiantes de frío, o las lluvias estacionales y variables (factores intrínsecos de los efectos del cambio climático), reúne condiciones para considerarse como un recurso potencial para la seguridad alimentaria; por ser más sano, más nutritivo y natural, además de tener un crecimiento rápido y principalmente por su rol de servicio en el ecosistema, al ser una especie melífera y proveer de alimento a la fauna silvestre como a las aves y mamíferos, y por ser buen productor de cobertura de hojarasca para retener la humedad en el suelo.

Cuando inició el interés académico internacional por la investigación

sobre *M. calabura* respondiendo a necesidades para emprendimientos de industrias locales que producen derivados de plantas silvestres tales como medicina o para la nutrición, resaltaron las potencialidades de esta especie. Diferentes partes de la planta han sido motivo de estudio, encontrando que diversos extractos obtenidos a partir de ella, muestran actividad nutricional y farmacológica importante. Al respecto se extrae la información reportada por Morton (1987) expuesta en Ochoa et al. (2015), donde indican que por cada 100 g de fruto fresco, contiene aproximadamente 77.8 g de agua, 0.32 g de proteína, 1.56 g de lípidos, 4.6 g de fibra y 1.14 g de cenizas; otro resultado reciente sobre su composición nutricional, destaca su bajo contenido de carbohidratos libres, pero con el mayor contenido de azúcares reductores totales y proteína (Sánchez-Contreras et al., 2022). Un distinto atributo importante que identificaron en los frutos, es su actividad antioxidante, Rivas et al., (2020), obtuvieron del extracto de jugo del fruto, los valores de 3637.64 $\mu\text{mol Eq Trolox}/100 \text{ g pf.}$ inherente a su actividad antioxidante. Además Sánchez-Contreras et al., (2022) indicaron excelentes propiedades antioxidantes, alcanzando 86.2% de inhibición de radical DPPH; por lo que el consumo del fruto fresco puede proporcionar metabolitos secundarios que aportan a las actividades antioxidantes cohesionado con su actividad potente antiinflamatoria (Preethi et al., 2012 en Ochoa et al. (2015). Por otro lado, extractos metanólicos de los frutos mostraron significativa actividad antimicrobiana, específicamente en contra de *Serratia marcescens* y *Micrococcus luteus* (Sibi et al., 2012

en Ochoa et al., 2015). Otro órgano de *M. calabura* que ha sido objeto de investigación con fines medicinales son las hojas donde reportan su importante actividad antioxidante (Siddiqua et al., 2010 en Ochoa et al. 2015), además posee propiedades antiinflamatorias, antipiréticas (Zakaria et al., 2007 en Hernández et al., 2011), antibacteriana (Zakaria et al., 2006 y 2010 en Hernández et al., 2011), anticarcinogénica (Chen et al., 2005 en Ochoa et al. 2015). Finalmente se menciona que, en la India, *Muntingia calabura* fue reportada, para manufacturar vitaminas y minerales; en China usan para elaborar suplementos alimenticios, además de usar los azúcares de la fruta para producir ácido glutámico (Kumar, 2010; Vijayalakshmi y Sarvamangala, 2011 en Hernández et al., 2011).

Otras especies con valor promisorio sobresaliente, son las plantas conocidas localmente con el nombre de Boldo, Guapurú o Sahuinto identificada científicamente como *Myrcianthes pseudomato* y el Boldo, Sahuinto, Iguaguiyo (guaraní) identificada como *Myrcianthes pungens*. Ambas son apreciadas y recolectadas periódicamente cada año, recorriendo grandes distancias para conseguirlas, principalmente por las comunidades guaraníes que prefieren utilizar solo para consumo familiar y no venderla; este dato se evidencia y refuerza con el estudio etnobotánico del proyecto, desarrollado en la comunidad guaraní de Ity, alcanzando *M. pungens* el mayor número de reportes (100%), y desde la concepción local la mayor valoración con 8,6 puntos (Mamani, 2021). *Myrcianthes pseudomato* se distribuye dentro del piso ecológico montano del bosque pri-

mario Tucumano-Boliviano, por cañones, laderas protegidas y filos altos con presencia de neblina estacional, en ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko hacia el norte, por comunidades de Las Casas y Llantoj, también por la serranía del Ñiao orientadas al sureste, entre las comunidades de Ticucha y Entierillos. La connotación de interacción biológica que tiene esta especie dentro del ecosistema, es de proveer alimento para las aves y mamíferos, y de recibir visitas abundantes de abejas en su etapa floral. *Myrcianthes pungens* se distribuye ampliamente por sitios de fuertes pendientes y laderas del Bosque Seco Chiquitano transicional al Bosque Seco del Chaco y Bosque Tucumano-Boliviano (Sección II, pág. 112), y tiene las mismas funciones ecológicas que *M. pseudomato* dentro del ecosistema.

Myrcianthes pseudomato y *M. pungens* son reconocidas en la medicina tradicional por sus propiedades medicinales (Carretero et al., 2011; Gutiérrez et al., 2014; Mamani, 2021).

A nivel internacional de *Myrcianthes pungens* se ha encontrado mayor información; Martínez de Assumpção et al. (2017) demuestran su potencial nutritivo y actividad antioxidante a partir del estudio experimental, usando muestras de frutos, de lo que destacan que la cáscara de la fruta liofilizada contiene mayor capacidad antioxidante y mayor cantidad de antocianinas; Detoni (2020) ratifica su actividad antioxidante y además investigó el valor agregado del fruto para la elaboración de helados a partir de dos cosechas (diciembre y enero) encontrando que los frutos de enero tenían mayor acidez y mayor

cantidad de azúcares, así como un sabor más intenso, mayor actividad antioxidante y compuestos fenólicos. Otro órgano de la planta que ha sido objeto de estudio son las hojas, de Jesus et al. (2021) identificaron a partir de aceites esenciales extraídos de las hojas secas sus propiedades antioxidantes y antibacterianas, resaltando que la protección antioxidante más alta fue del 57,5 al 63,3% de β -caroteno y la mayor actividad antibacteriana fue contra *Staphylococcus aureus* (CIM de 78,12 μ g/ml).

Por la presencia frecuente, disponibilidad abundante y principalmente por la característica de los frutos frescos más consumidos y apreciados en el área protegida, y por contener propiedades nutricionales, compuestos bioactivos y actividad antioxidante (Roha, 2011 en Coímbra, 2016), se destaca también a la especie conocida localmente como Murucuya, Lok'osti (quechua), mburukuya (guaraní) determinada bajo el nombre científico de *Passiflora cincinnata* (Sección II, pág. 122), también a la especie reconocida por los nombres locales de Araza, Mango manguillo, Paltay, identificado como *Cappari-dastrum* cf. *coimbranum* que produce abundantes frutos fraganciosos, otra planta conocida como Aguay y determinado como *Chrysophyllum gonocarpum*, además de otras especies descritas en la sección II, de este libro, que pueden ser la materia prima para realizar investigaciones más específicas sobre la dinámica de sus poblaciones, funciones ambientales, componentes bioquímicos, potencial económico y conservación.



SECCIÓN II





DESCRIPCIÓN DE LAS
PLANTAS SILVESTRES
QUE PRODUCEN FRUTOS
COMESTIBLES

GYMNOSPERMAE

Podocarpus parlatorei Pilg.

PODOCARPACEAE



Descripción botánica: Árbol perennifolio, dioico, de 7 a 15 m de altura. **Tronco** agrietado longitudinalmente, ramificado en la parte superior. **Hojas** alternas, dispuestas helicoidalmente, linear-lanceoladas, coriáceas, con ápice pungente. **Flores** blanco-amarillento, los masculinos agrupados en amentos, cortos, axilares y las femeninas en espigas globosas. **Frutos** semillas desnudas insertadas en una base carnosa tipo baya, rojo-negro los maduros.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos mayormente desde febrero a abril.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, con concentración de neblina localizada, laderas protegidas orientadas al sureste y suroeste, en

suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 1900 y 2100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y jugoso. Para la fauna silvestre como las pavas de monte y loros es la fruta más apetecida.

Disponibilidad: Localmente poco frecuente, inventariado en la comunidad de Cruz Loma (sector la Belleza). Se han registrado pocos individuos en fragmento del bosque Tucumano-Boliviano.

Estado de conservación: EN PELIGRO (Libro Rojo de Bolivia 2012).

Colecta de referencia: J. Orgás & R. Rocha 207 (HSB).

pino, pino de monte

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Lithraea molleoides (Vell.) Engl.

ANACARDIACEAE



Descripción botánica: Arbusto, arbolito de 2 a 4 m de altura. **Tronco** con corteza parduzca, retorcidos, a veces con varios tallos apoyantes, lenticelados, con ramas horizontales. **Hojas** alternas, compuestas con raquis levemente alado, elíptico-lanceoladas, 3-5 foliolos, lustrosas, glabras, de color verde-oscuro. **Flores** amarillo-verdosas, agrupadas en racimos. **Frutos** drupa, globosos, con cubierta externa de color blanco, de 6 a 8 mm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre agosto y noviembre, produce frutos entre octubre y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, en laderas con pendientes inclinadas, abiertas y quebradas, hacia el noroeste de las partes altas de la serranía de Khaskha Orcko, en suelos

franco-arcillosos a arenosos, drenados, entre 1600 y 1800 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos se preparan por cocción y fermentación para consumir en api y refresco, por su contenido de azúcar. Es tranquilizante y medicinal para enfermedades del sistema digestivo (Luna, 2012).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Las Casas (sector de Abra Santa Cruz). Se ha registrado pocos individuos adultos, aislados.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 4720 (HSB).

Iloque, chichita

| Nativa de Bolivia |



Foto: J.F. Pensiero



ANGIOSPERMAE

Annona emarginata (Schltdl.) H. Rainer

ANNONACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol de 2 a 6 m de altura. **Tallos** glabros, parduzcos, desordenados, con ramas horizontales. **Hojas** alternas, oval a oblongo-lanceoladas, de tamaño variado, borde entero, glabras, de color verde a verde-parduzcas las secas. **Flores** amarillo-verdosas, agrupadas en ripidios. **Frutos** globosos, lisos, verdes y los maduros amarillos, de 2 a 4 cm de largo por 3 a 4.5 cm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y febrero, produce frutos desde diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco en transición al Bosque Seco Chiquitano, en laderas abiertas, borde de ríos, quebradas húmedas y cerca de potreros, en ambos flancos de las partes bajas y calientes de la serranía de

Khaskha Orcko y hacia el sureste del área protegida, en suelos arenosos, bien drenados, entre 800 y 1600 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce, jugoso y aromático.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Corey, Ity, Pedernal y Pincal. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 3975 (HSB).

chirimoya, chirimoya del monte, aratiko (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Araujia odorata (Hook. & Arn.) Fontella & Goyder

APOCYNACEAE



Descripción botánica: Trepadora de 1 a 6 m de altura. **Tallos** glabros, verde-oscuros, segrega látex al ser cortados. **Hojas** opuestas, triangular-hastadas a sagitadas, glabras en el haz, verde-oscuro y el envés pubescente, verde-gris. **Flores** blanco-verdosas, rotáceas, agrupadas en cimas umbeliformes. **Frutos** folículos ovoides, lisos, verdes, de 8 a 14 cm de largo por 4 a 9 cm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre noviembre y abril, produce frutos entre noviembre y mayo.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, en laderas abiertas, quebradas secas, sobre arbustos espinosos y en cercos de huertos frutales, en suelos mal drenados y bien drenados, entre 800 y 1000 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros pueden ser usados en la preparación de dulces y los tiernos pueden ser consumidos crudos, principalmente las semillas extraídas de los frutos recién cortados; las frutas hervidas son muy utilizadas para estimular la producción de leche en madres lactantes; y las hojas muy tiernas, trituradas se fríen con huevo, también son usados en sopas y ensaladas, además son empleadas para uso medicinal en tratamiento de resfrío y pulmonía (Villegas, 2014).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Ity, Cumandayti y Aguayrenda. Se ha registrado individuos adultos, aislados.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 4976 (HSB).

leche leche, supua (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Vallesia glabra (Cav.) Link

APOCYNACEAE



Descripción botánica: Arbusto perennifolio de 2 a 4 m de altura. **Tallos** glabros, segrega látex al ser cortados. **Hojas** lanceolado-angostas, glabras, brillosas. **Flores** blancas, tubulares, agrupadas en racimos cortos. **Frutos** baya, oblongos, los maduros blanco-translucentes, de 8 a 10 mm de largo.

Floración y fructificación: Florece casi todo el año, produce frutos abundantes entre agosto y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, laderas planas, abiertas, calientes, borde de ríos, partes bajas del sector oeste de la serranía de Yahuañanca y hacia el sureste del área protegida, en suelos mal drenados y poco profundos, entre 700 y 900 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente por su sabor dulce-áspero y acuoso.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Ity y Monte Grande. Se ha registrado individuos formando colonias.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5183 (HSB).

amarguillo, leche leche, arakurenbiu (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Aechmea distichantha Lem.

BROMELIACEAE



Descripción botánica: Hierba epífita y terrestre de 0.4 a 0.70 m de altura. **Hojas** arrosetadas, angostamente-oblongas, glabras, el borde con agujones y el ápice pungente. **Flores** rosado-violeta, con dientes pequeños en el ápice, agrupadas en panoja de espigas, cubierta de brácteas rosadas. **Frutos** baya, ovales, los maduros de 2 mm de largo por 1 mm de ancho, blanco-rosados.

Floración y fructificación: Florece entre junio y noviembre, produce frutos entre septiembre y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco, en laderas inclinadas, cañones húmedos y dentro del bosque, sobre troncos y ramas, en las partes bajas y altas en ambos flancos de la serranía de Khas-

kha Orcko y hacia el sureste del área protegida, entre 900 y 1800 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente. El agua que se reúne en la roseta de las hojas es bebido por sus cualidades medicinales para el mal del corazón.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Ity, Las Casas, Llantoj, Corey y Tabacal. Se ha registrado individuos formando colonias.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & J.C. Balcera 4554 (HSB).

carahuata, orca

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Bromelia serra Griseb.

BROMELIACEAE



Descripción botánica: Hierba rizomatosa de 0.5 a 0.8 m de altura. **Hojas** en roseta, envainadoras, angostamente-lanceoladas, fibrosas, acanaladas, el borde con agujones y el ápice pungente, las del centro se transforman a un color rojo al momento de la floración. **Flores** blancas y azul-lila al centro, agrupadas en cabezuela, con brácteas blancas. **Frutos** carnosos, ovoides, de 4 cm de largo por 2.5 cm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos entre diciembre y abril.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, en quebradas planas y abiertas, al pie de monte, formando colonias en el sotobosque, en las partes bajas y calientes de las serranías de Khaskha Orcko, Iñao y Yahuañanca y hacia el sureste del área protegida, en suelos mal drenados, superficiales, entre 700 y 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente aunque hacen arder la boca y el jugo de los frutos hervidos se beben como refresco, también se mascan y se chupa, la gaba se desecha, en algunos grupos étnicos utilizan para hacer fermentar la aloja (jugo de maíz), también se consumen directamente las vainas de las hojas internas, tiernas y las rosetas juveniles son asadas y pueden guardarse por unos días, para consumirlas se las hierva, generalmente las consumen en invierno (Arenas, 2004).

Disponibilidad: Localmente abundante, inventariado en comunidades de Aguadillas, Aguayrenda, Corey, Cumandayti e Ibicuiti, muy visitada por abejas.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera & T. Ramírez 4861 (HSB).

cardo gancho, carahuata, karaguata (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Pseudananas sagenarius (Arruda) Camargo

BROMELIACEAE



Descripción botánica: Hierba rizomatosa, con tallo corto de 0.6 a 1 m de altura. **Hojas** en roseta, envainadoras, angostamente-lanceoladas, fibrosas, acanaladas, el borde con agujones y el ápice pungente. **Flores** rosado-lila, agrupadas en inflorescencia estrobilada sobre un largo escapo, con brácteas de borde dentado, rojo. **Frutos** fibrosos y carnosos en forma de piña, de 1.2 m de largo por 0.6 m de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y noviembre, produce frutos entre noviembre y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano y Bosque Chaqueño Seco, en quebradas planas, secas, formando colonias en el sotobosque, en las partes bajas y calientes, hacia el noroeste de la serranía de Yahuañanca y hacia el

sureste del área protegida, en suelos mal y bien drenados, superficiales, entre 600 y 900 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son cocinados para consumir, porque los frescos hacen arder la boca los frescos.

Disponibilidad: Localmente abundante, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Ity e Itapochi. Se ha registrado individuos adultos y juveniles formando colonias, muy visitada por abejas nativas.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5146 (HSB).

carahuata, piña silvestre, yvira (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A. Berger

CACTACEAE



Descripción botánica: **Árbol suculento** de 3 a 8 m de altura. **Tronco** recto en la base y hacia arriba con segmentos de tallo de dos tipos, los intermedios cilíndricos y los terminales romboides a ovoides, planos, areolas con pelos blancos, con 1 a 5 espinas o ausentes, rojizas en el ápice. **Flores** amarillas, naciendo en el margen del cladodio de base tubular. **Frutos** baya, globosos a oblongos, de 3 a 4 cm de diámetro, los maduros rojos, con espinillas marrón-rojizos, pulpa carnosa, amarilla, semilla en forma de disco.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y diciembre, produce frutos desde diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, al pie de monte, laderas abiertas y dentro del bosque, en las partes bajas

y calientes del sector este de la serranía de Khaskha Orcko y hacia el sureste del área protegida, en suelos bien y mal drenados, entre 900 y 1200 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente, por su sabor dulce, para refrescarse, dificultoso de cosechar por la presencia abundante de espinillas.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey e Iripiti. Se ha registrado individuos adultos y juveniles, su presencia es muy puntual.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera & T. Ramírez 5958 (HSB).

tunilla

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Cereus hankeanus F.A.C. Weber ex K. Schum.

CACTACEAE



Descripción botánica: **Árbol suculento** de 4 a 8 m de altura. **Tronco** recto hasta 1 m y más hacia arriba ampliamente ramificado, el tronco basal de color gris, con espinas estrelladas, persistentes y las superiores con 4 a 6 costillas, lisas y verdes. **Flores** rosado-pálidas, internamente cremas, de base tubular. **Frutos** baya, ovoides, lisos, verde-amarillentos y los maduros rojo-oscuro, con pulpa rosado-fucsia, semillas negras, de 3.5 a 4.5 cm de ancho por 6 a 10 cm de largo.

Floración y fructificación: Florece entre noviembre y febrero, produce frutos desde diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano y Bosque Chaqueño Seco, laderas abiertas, quebradas planas, secas y dentro del bosque, en las partes bajas y calientes de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector noroeste de

la serranía de Yahuañanca y hacia el suroeste del área protegida, en suelos pedregosos, mal drenados, entre 700 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce, poco jugoso y fácil de cosechar por la ausencia de espinas, también puede ser utilizado potencialmente en la preparación de helados.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey, Pedernal, Las Frías, Monte Grande y San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5092 (HSB).

karapari, ulala

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Cleistocactus samaipatanus (Cárdenas) D.R. Hunt

CACTACEAE



Descripción botánica: Arbusto, succulento de 0,5 a 1,4 m de altura. **Tallos** con varias costillas, algunos tendidos, con espinas delgadas, de color amarillo. **Flores** rojo vivo, zigomorfas, el tubo floral cubierto de pelos y escamas, dispuestas en las areolas en la parte lateral y hacia el ápice de los tallos. **Frutos** baya, globosos, cubierto de pelos, con pulpa gris y semillas negras o castaño oscuro; de 9 a 11 mm de ancho.

Floración y fructificación: Florece desde septiembre a diciembre, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano Boliviano y Bosque Seco Chiquitano transicional, laderas rocosas y abruptas, en las partes bajas y calientes del flanco oeste de la serranía de Yahuañanca y en la región suroeste del área

protegida, en suelos pedregosos, entre 900 y 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, es refrescante, también es consumido por aves.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Cumandayti, Monte Grande y Río Azero. Se ha registrado individuos adultos formando pequeños grupos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera, 5012 (HSB).

piska luru

| Endémica de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Epiphyllum phyllanthus (L.) Haw.

CACTACEAE



Descripción botánica: Hierba suculenta, epífita de 0.5 a 1.8 m de altura.

Tallos péndulos, ramificados, los primarios redondeados y los ascendentes planos, márgenes con dientes obtusos y lóbulos redondeados. **Flores** crema-verdosas, delgadas con tubo elongado hasta 25 cm. **Frutos** baya, elipsoides, los maduros de color rojo brillante de 6 a 10 cm de largo, con pulpa blanca, semillas largas, negras.

Floración y fructificación: Flores nocturnas y odoríferas, entre noviembre y diciembre, produce frutos en diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Seco Chiquitano, en laderas protegidas, húmedas y abiertas, en las partes bajas y calientes del sector noroeste de la serranía de Yuañanca y en el flanco sureste de la

serranía del Ñiao, en suelos bien drenados, entre 700 y 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, los maduros tienen un sabor agradable, fácil de cosechar.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Camotal e Itapochi. Se ha registrado individuos adultos, mayormente en bosque alto.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5052 (HSB).



Foto: A. Araujo (Tropicos data base)



Foto: A. Araujo (Tropicos data base)

ANGIOSPERMAE

Harrisia pomanensis (F.A.C. Weber ex K. Schum.) Britton & Rose

CACTACEAE



Descripción botánica: Arbusto suculento, de 2 m de altura. **Tallo** ascendente, con 5 a 7 costillas y espinas radiales de 6 a 7, rígidas, rojizas hacia el ápice las jóvenes. **Flores** blancas, grandes, con base tubular y escamas con axilas algo pilosas. **Frutos** baya, globosos, rojos al madurar, con pulpa blanca y semillas negras, de 3 a 5 cm de diámetro y de 3 a 6 cm de largo.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y febrero, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, al pie de monte, laderas abiertas y sotobosque, en las partes bajas y calientes del sector este de la serranía de Khaskha Orcko y hacia el sureste del área protegida, en suelos mal drenados, entre 800 y 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor suave dulce, poco jugoso y fácil de cosechar por la ausencia de espinas. Es refrescante y medicinal.

Disponibilidad: Localmente muy frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey, Iripiti, Ity y Pincal. Se ha registrado individuos adultos formando grupos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera, T. Ramírez y L. Mamani, 4947 (HSB).

quiscaluro (quechua), pisca loro, ulala

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Monvillea euchlora (FAC Weber ex K. Schum.) Backeb.

CACTACEAE



Descripción botánica: Arbusto suculento, de 3 m de altura. **Tallo** ascendente, ramificado, de 7 a 9 costillas y espinas aciculares, cortas y algo largas, blanco-gris, dispuestas en areolas circulares. **Flores** blancas, grandes, con base tubular liso y diminutas escamas. **Frutos** baya, ovoides, rojo-guindo al madurar, con pulpa blanca y semillas negras, de 4 a 5 cm de largo, es frecuente encontrar con restos florales.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano y Bosque Seco Chaqueño, laderas abiertas, sotobosque, en las partes bajas y calientes del sector norte del área protegida, al borde del río grande, sue-

los mal drenados, entre 600 y 900 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente. Es refrescante y medicinal.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Itapochi y San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos formando pequeños grupos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: Base de datos fotográficos (HSB).



ANGIOSPERMAE

Opuntia anacantha Speg.

CACTACEAE



Descripción botánica: Subarbusto, suculento, rastrero, de hasta 0.4 m de largo, con pencas alargadas, linear-lanceoladas, tendidas, que forman matas, articulaciones comúnmente enraizadas, con espinas delgadas, subuladas de color blanco y hacia el ápice rosado-oscuro. **Flores** amarillo-crema a amarillo-verdoso, base tubular, corto, dispuestas en la parte lateral de los tallos. **Frutos** baya, obcónicos, rojo- púrpura al madurar, con pulpa rojo púrpura a rosadas y semillas negras, envueltas por un arilo, de 3 cm de largo por 2,5 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece desde septiembre y con buenas lluvias hasta enero, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, laderas abiertas, cerca de potre-

ros, en las partes bajas y calientes del sector noreste de la serranía de Khas-kha Orcko y hacia el sureste del área protegida, en suelos superficiales, entre 700 y 1000 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce, poco jugoso. Es refrescante y medicinal, hervida las semillas, también las pencas es utilizada para la fiebre.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Ity y San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos formando matas.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera & L. R. Mamani, 5200 (HSB).

tuna de monte

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Opuntia pubescens H.L. Wendl. ex Pfeiff.

CACTACEAE



Descripción botánica: Arbusto, suculento, rastrero, de 0,4 m de altura, con pencas segmentadas, alargadas, circulares, tendidas, que forman matas, con espinas cortas, amarillas, barbadas. **Flores** amarillo-pálido, con base tubular, corto, dispuestas en la parte lateral de las pencas. **Frutos** baya, obcónicos, rojo al madurar, de 2 a 2,5 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece desde septiembre y produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, pie de monte, laderas abiertas, cerca de potreros, en las partes bajas y calientes del sector noreste de la serranía de Khaskha Orcko, en suelos superficiales, a 700 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor suavemente dulce, poco jugoso. Las semillas hervidas son refrescantes y medicinales. Las pencas son utilizadas también para la fiebre.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos formando matas.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: L. R. Mamani, Y. Bermúdez & L. Choque 40 (HSB).

tuna de monte

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Pfeiffera monacantha (Griseb.) P.V. Heath

CACTACEAE



Descripción botánica: Hierba, suculenta, epífita, rara vez terrestre. **Tallo,** cuadrangular y aplanado, ramificado, péndulo con 1 a 4 espinas en las areolas, a veces sin espinas. **Flores** anaranjadas, solitarias, dispuestas en la parte lateral de los tallos. **Frutos** baya, globosos, rosado, con pulpa rosado hialino y semillas marrones, de 1 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece desde diciembre y produce frutos abundantes en marzo.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, pie de monte, cañones, borde de sendas, en las partes altas y húmedas del sector sur del área protegida, en suelos arenosos, entre 1100 y 1300 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, pero también son consumidos las pencas cortadas para sazonar ensaladas, es hidratante.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos formando matas.

Estado de conservación: No se reporta.

penca penca hembra

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Rhipsalis floccosa Pfeiff subsp. *tucumanensis* (F.A.C. Weber) Barthlott y N.P. Taylor

CACTACEAE



Descripción botánica: Hierbas suculentas, epífitas, ramificadas, colgantes, las jóvenes verde brillantes con una mancha roja y pelos en las aréolas. **Flores** blancas a levemente rosado-cremas, con abundantes estambres. **Frutos** baya, esféricos, los maduros blancos, con un anillo rosado-fucsia alrededor de los restos de la flor seca que queda en la planta, de 6 a 8 mm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre enero y marzo, produce frutos en marzo, inducida por buenas lluvias.

Hábitat: Crece sobre troncos y ramas de árboles adultos, en Bosque Tucumano-Boliviano, laderas protegidas y abiertas, en las partes altas y húmedas del sector noroeste de la serranía

de Khaskha Orcko, en suelos arenosos, bien drenados, entre 1500 y 1700 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce, fácil de cosechar.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Las Casas (sector de Abra Santa Cruz). Se ha registrado individuos adultos, mayormente en bosque protegido.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal. 4133 (HSB).



ANGIOSPERMAE

Rhipsalis shaferi Britton & Rose

CACTACEAE



Descripción botánica: Hierba suculenta, epífita de 0.7 a 1 m de largo, sin espinas. **Tallos** cilíndricos, ramificados, pseudodicotómicos, de color verde claro. **Flores** de color crema a verde claro, solitarias, abundantes. **Frutos** baya, globosos, los maduros blanco-verdesos a translucidos, de 4 a 6 mm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y enero, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece sobre troncos y ramas, en Bosque Chaqueño Seco transicional a Bosque Seco Chiquitano, laderas planas, protegidas y abiertas, en las partes bajas y calientes del sector oeste de la Serranía de Yahuañanca y hacia

el sureste del área protegida, en suelos arenosos y bien drenados, entre 900 y 1000 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, fácil de cosechar.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Cumandayti y Montegrande. Se ha registrado individuos adultos, mayormente en bosque alto y protegido.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Ribera 5129 (HSB).

morilla

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Celtis chichape (Wedd.) Miq.

CANNABACEAE



Descripción botánica: Árbolito escandente de 3 a 5 m de altura, corteza gris.

Ramas extendidas, en zigzag, de forma irregular, con espinas rectas a levemente curvadas, glabras. **Hojas** alternas, suborbicular, subglabras, borde dentado. **Flores** blanco-cremas, axilares, agrupadas en cimas muy cortas. **Frutos** drupa, ovoides, glabros, los maduros de color anaranjado, de 8 mm de largo a 5 mm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y octubre, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, áreas alteradas, cerca de potreros, en la parte sureste del área protegida, en suelos franco-arenosos, hasta

pedregosos, entre 800 y 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y carnosos.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda e Ity. Se han registrado individuos adultos aislados.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera & L. Mamani, L. 5201 (HSB).

satajchi, tala tala, nugüasi (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Celtis clausсенiana (Wedd.) Miq.

CANNABACEAE



Descripción botánica: Árbol escandente de 4 a 12 m de altura, corteza, lisa, castaña. **Ramas** lianoides, las apicales extendidas en zigzag, con espinas rectas a levemente curvadas, pubescente. **Hojas** elípticas, grandes, pubescentes, áspero al tacto en el haz. **Flores** blanco-cremas a verde-limón pálido, agrupadas en cimas muy cortas. **Frutos** drupa, ovoides, pubescentes, los maduros de color amarillo, de 8 mm de largo por 6 mm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y marzo, produce frutos desde septiembre a abril.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque Chaqueño Seco y Bosque Seco Chiquitano transicional, serranías y quebradas húmedas a laderas abiertas y áreas alteradas, partes bajas y calientes del sector este y partes intermedias del

sector noroeste de la serranía de Khaskha Orcko, sector sureste de la serranía del Ñao y sector noroeste de la serranía de Yahuañanca, en suelos ricos en materia orgánica, hasta pedregosos, entre 700 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y carnosos.

Disponibilidad: Localmente abundante, inventariado en comunidades de Camotal, Corey, Cumandayti, Las Casas, Ity, Llantoj, Montegrando, Pedernal, San Isidro del Valle y Taperillas. Se ha registrado individuos adultos y juveniles dentro del bosque.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera, T. Ramírez, & L. Mamani 4944 (HSB).

chichapí, satajchi, nugüasi (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Celtis lancifolia (Wedd.) Miq.

CANNABACEAE



Descripción botánica: Árbol escandente de 5 a 8 m de altura, corteza, rugosa, castaña. **Ramas** lianoides, las apicales extendidas en zigzag, con espinas semicurvas, de color marrón-pajizo. **Hojas** ovadas a oval-lanceoladas, el haz verde-lustroso, margen aserrado. **Flores** blanco-cremas a verde-limón pálido, estaminadas. **Frutos** drupa, los maduros de color anaranjado, de 1.2 x 1.1 cm de largo.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y marzo, produce frutos desde septiembre a abril.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque Chaqueño Seco y Bosque Seco Chiquitano transicional, laderas abiertas y áreas alteradas, partes altas y húmedas del sector noroeste y partes bajas y calientes del sector oeste hacia el norte de la serranía de Khaskha Orcko, sector suroeste de las partes al-

tas y húmedas de la serranía del Ñao y la parte oeste de la serranía de Yahuañanca, en suelos ricos en materia orgánica, hasta pedregosos, entre 700 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y carnoso.

Disponibilidad: Localmente abundante, inventariado en comunidades de Camotal, Corey, Cumandayti, Las Casas, Ity, Llantoj, Montegrande, Pederal, San Isidro del Valle y Taperillas. Se ha registrado individuos adultos y juveniles dentro del bosque.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 4308 (HSB).

chichapí, satajchi, nugüasi (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Capparidastrum cf. coimbranum (Cornejo & Iltis) Cornejo & Iltis

CAPPARACEAE



Descripción botánica: Árbol de 5 a 18 m de altura. **Tronco** glabro, de color marrón oscuro, con copa frondosa-piramidal. **Hojas** alternas, espiraladas, elípticas a oblongas o lanceoladas, glabras. **Flores** verde-cremas, con matiz morado oscuro externamente, dispuestas en racimos terminales. **Frutos** baya carnosos, fraganciosos, amarillos, oblongoides de 2.5 a 5 cm de ancho por 6 a 10 cm de largo, con muchas semillas.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos desde octubre a febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano, Bosque Chaqueño Seco y Bosque Tucumano-Boliviano transicional, cañones, laderas protegidas, planas y abiertas, en las partes bajas y calientes del sector este subiendo hacia el norte

de la serranía de Khaskha Orcko, sector oeste de la serranía de Yahuañanca y hacia el sureste del área protegida, en suelos bien drenados, entre 1000 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente, por su aroma fragancioso.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguadillas, Aguayrenda, Cumandayti, Corey, Lllantoj, Montegrande, Pedernal, Pincal y San Isidro del Valle. Se ha registrado abundantes individuos adultos, con presencia de plantas juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5125 (HSB).

araza, mango manguillo, paltay

| Nativa de Bolivia |



Foto: C. Padilla



Foto: C. Padilla

ANGIOSPERMAE

Vasconcellea quercifolia A. St.-Hil.

CARICACEAE



Descripción botánica: Arbusto, Árbol dioico, de 4 a 10 m de altura. **Tronco** glabro, con láminas delgadas de color gris, que se desprenden del tronco, segrega látex al ser cortado. **Hojas** alternas, ovadas, lanceoladas a lobuladas y glabras. **Flores** verde-amarillas, las masculinas tubulares y las femeninas tubular-rotáceas. **Frutos** baya, oblongo-piriformes, de 3 a 4 cm de ancho por 6 a 9 cm de largo.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y diciembre, produce frutos entre noviembre y febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco, laderas accidentadas y dentro de chacos, en las partes bajas y calientes de ambos flancos de serranía de Khaskha Orcko y hacia el sureste del área protegida, en suelos bien y mal drenados, entre 800 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente, por su aroma muy fragancioso, evitando el contacto con el látex, los frutos hervidos se utilizan para elaborar refrescos, mermeladas y mazamoras, por su contenido de vitaminas A, B, B2 y C, el látex (papaína) liberada del fruto, es utilizado para suavizar carnes y preparar parrilladas, también para curtir cueros (Calderón, s.a).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey, Ity, Pederal y Cumandayti. Se ha registrado individuos adultos, dispersos, con presencia de plantas juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 3886 (HSB).

gargatea

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Cucumis anguria L.

CUCURBITACEAE



Descripción botánica: Trepadora, rastrojera. **Tallos** delgados, con pelos hispídos. **Hojas** alternas, suborbiculares, lobuladas, ásperas en ambas caras. **Flores** amarillas, las estaminadas agrupadas en fascículos y las pistiladas solitarias. **Frutos** baya, oblongoide a elipsoide, con cerdas carnosas, amarilla a la madurez, de 5 a 8 cm de largo por 2.5 a 4 cm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos desde septiembre.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano y Bosque Chaqueño Seco, en laderas abiertas, perturbadas, dentro de chacos y al borde del bosque, en las partes bajas y calientes del sector noreste de la serranía de Khaskha

Orcko, en suelos bien drenados y mal drenados, entre 700 y 800 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son cocinados y usados en la preparación de ensaladas y guisos, es hidratante.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: L. Mamani, Y. Bermudez & L. Choque 34 (HSB).

k'ita pepino (quechua)

| Naturalizada de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Momordica charantia L.

CUCURBITACEAE



Descripción botánica: Trepadora, con zarcillos simples. **Hojas** alternas, suborbiculares, lobulado-partidas, margen dentado. **Flores** amarillas, solitarias, unisexuadas. **Frutos** cápsula, ovoide acuminados, anaranjado-amarillos, de 6 a 10 cm de largo por 2 a 4 cm de ancho, los maduros se abren en 3 valvas, semillas comprimidas envueltas de un saco ariloide, rojo intenso.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y mayo, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, laderas abiertas, cercos, borde de ríos, en la región sureste del área protegida, en suelos bien drenados y mal drenados, entre 800 y 1000 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros, principalmente la pulpa de las semillas son consumidos naturalmente, por su sabor dulce. Esta especie ofrece un importante aporte nutricional en sus semillas y frutos, con carbohidratos, proteínas y con potencial en su actividad antioxidante (Semeniuk et al., 2018).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Aguayrenda. Se ha registrado individuos adultos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. A. Peñaranda & J. G. Tudela. 49 (HSB).

balsamina

| Naturalizada de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Gaylussacia cardenasii A.C. Sm.

ERICACEAE



Descripción botánica: Arbusto de 0.3 a 0.7 m de altura. **Tallos** tortuosos, cortos, abundantes. **Hojas** alternas, obovado-lanceoladas, coriáceas, ápice mucronado, sin pelos. **Flores** blancas, urceoladas, dispuestas en racimos, con brácteas oblongas. **Frutos** baya, globosas, verde-rosadas al madurar, brillantes, de 4 hasta 10 mm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre noviembre y marzo, produce frutos desde febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, pastizales altos, con presencia de neblina localizada, áreas rocosas, hacia el noroeste de la parte alta de la serranía de Khaskha Orcko y hacia el sureste de la serranía del Iñaño,

en suelos arenosos, entre 1600 y 1700 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente, por su sabor dulce a algo ácido, muy agradable.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Las Casas (sector de Abra Santa Cruz) y Chuya Yacu. Se ha registrado individuos adultos y juveniles formando colonias localizadas.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, F. Prado & S. Revollo 5341 (HSB).

duraznito, duraznillo

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Inga adenophylla Pittier

FABACEAE



Descripción botánica: Árbol de 6 a 12 m de altura. **Tronco** liso, agrietado, grisáceo, ramificado desde la base. **Ramas** expandidas. **Hoja** compuesta, con raquis alado y nectarios foliares sobre el nervio central de la hoja, 5 a 6 pares de folíolos, pubescentes. **Flores** verde-pálido, estambres blancos, agrupadas en espigas cortas. **Frutos** legumbre, verduzco a amarillo-marrón, cubierta de pelos, de 9 a 15 cm de largo y de 0.7 a 1.5 cm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre agosto y noviembre, produce frutos de diciembre a marzo.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano, Bosque Chaqueño Seco en transición a Bosque Tucumano-Boliviano, laderas abiertas, vegetación secundaria al borde de ríos, en las partes bajas y calientes de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, bajando hacia el río Grande, en el

sector oeste de la serranía de Yahuañanca y en las partes altas y húmedas hacia el sureste de la serranía del Ñao, en suelos bien drenados, entre 700 y 1300 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Camotal, Cumandayti, Ity, Montegrande, Pederal, Pincal, San Isidro del Valle, Taperilla y Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos y juveniles aislados y dispersos frecuentemente con rebrotes en la base de los tallos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 4015 (HSB).

k'ita pacay, pacay, pacay grande, pacay th'apa (quechua)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Inga marginata Willd.

FABACEAE



Descripción botánica: Árbol, arbusto, perennifolio, de 4 a 15 m de altura. **Tronco** liso, marrón claro. **Hojas** compuestas, raquis levemente alado, glándula interfoliar, 1 a 2 pares de folíolos, ápice acuminado u ovado, glabros. **Flores** blancas, fraganciasas, estambres blancos, agrupadas en racimos cilíndricos. **Frutos** legumbre, amarillo-pálido al madurar, glabros, de 2.5 a 8 cm de largo y de 0.6 a 1.2 cm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos de noviembre a enero.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco, laderas protegidas y abiertas, al borde de sendas, en las partes altas y húmedas del sector sureste de la serranía del Ñao, en las partes bajas y calientes del

sector este de la serranía de Khaskha Orcko y en ambos flancos de la serranía de Yahuañanca, en suelos bien drenados, entre 700 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente los maduros, por su sabor dulce.

Disponibilidad: Localmente frecuente y abundante, inventariado en comunidades de Corey, Entierillos, Iripiti, Las Frías, Llantoj, Montegrando y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, R. Lozano, R. León, M. Ortiz & I. Guachalla 858 (HSB).

pacay chico, pacay k'ala (quechua), pacaycillo

| Nativa de Bolivia |



Foto: R. Vásquez (Trópicos data base)

ANGIOSPERMAE

Inga saltensis Burkart

FABACEAE



Descripción botánica: Árbol perennifolio, de 6 a 15 m de altura. **Tronco** liso, ocráceo. **Ramas** expandidas, pubescentes las jóvenes. **Hojas** compuestas, raquis alado, glándula interfoliar, 3 a 6 pares de folíolos, pubescentes. **Flores** blanco-amarillas, viloso en el tubo y seríceo en los dientes, estambres blancos, agrupadas en espiga cónica. **Frutos** legumbre, amarillo-marrón al madurar, cubierta de pelos, de 5 a 10 cm de largo y de 0.7 a 2 cm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre agosto y noviembre, produce frutos de diciembre a marzo.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco transicional, laderas protegidas y abiertas, al borde de ríos, en las partes altas,

húmedas, partes bajas y calientes del sector este de la serranía de Khaskha Orcko, en suelos bien drenados, entre 700 y 1600 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente, por su sabor dulce.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Corey, Llantoj y San Isidro del Valle. Se ha registrado pocos individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: EN PELIGRO (Libro Rojo de Bolivia 2012).

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, R. Lozano, R. León, M. Ortiz & I. Guachalla 939 (HSB).

k'ita pacay (quechua), pacay, pacay th'apa (quechua)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Neltuma chilensis (Molina) C.E. Hughes y G.P. Lewis

FABACEAE



Descripción botánica: Árbol caducifolio, de 7 a 15 m de altura. **Tronco** tortuoso, fisurado longitudinalmente. **Ramas** extendidas, formando una copa globosa. **Hojas** mayormente 2 yugadas, foliolulos angostas hasta 2.2 mm de largo, verde oscuras. **Flores** amarillo-pálidas, pequeñas, dispuestas en racimos cilíndricos. **Frutos** legumbre, angostos, márgenes algo ondulados, carnosos, rectas a algo curvadas, de 1.1 a 1.5 cm de ancho por 15 a 25 cm de largo.

Floración y fructificación: Florece entre agosto y noviembre, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano, Bosque Chaqueño Seco, planicies, laderas abiertas, áreas antropizadas, cerca de viviendas, en las partes bajas y calientes del sector este de la serranía

de Khaskha Orcko, bajando hacia el Río Grande y hacia el sureste del área protegida, en suelos aluviales y arenosos bien drenados, entre 600 y 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos crudos por su sabor dulce. Al igual que *Neltuma alba* y en general las especies de este género, brindan utilidades alimenticias y otros usos tradicionales (Torrice et al., 1997).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Corey, Itapochi, Ity y San Isidro del Valle.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5047 (HSB).

algarrobo, thaku, cupesi, iguöpe (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Vachellia aroma (Gillies ex Hook. & Arn.) Seigler & Ebinger

FABACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol caducifolio, de 2 a 5 m de altura. **Tronco** corto, liso, marrón-negro. **Ramas** desordenadas, lenticeladas. **Hojas** bipinnadas, foliolulos angostos, diminutas, con espinas planas, blancas. **Flores** amarillas, pequeñas, dispuestas en cabezuelas. **Frutos** moniliformes, rectos a ligeramente curvos, carnosos, marrones, de 0.7 a 1 cm de ancho por 5 a 15 cm de largo.

Floración y fructificación: Florece entre agosto y noviembre, produce frutos mayormente desde octubre a abril.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco en transición a Bosque Tucumano-Boliviano, quebradas pedregosas, borde de ríos, planicies, en las partes bajas y calientes de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en la región sureste de la serranía del Ñao y hacia el sureste del área protegida,

en suelos secos, arenosos, poco profundos, entre 800 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos crudos y hervidos, también fermentado obteniendo aloja o chicha. Los frutos hervidos se utilizan para el resfrío y para eliminar parásitos; las hojas y ramas en infusión son utilizadas para tratar los riñones y el hígado (Gutiérrez, 2016).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey, Ity, Pedernal y Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos y juveniles formando matorrales espinosos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 4076 (HSB).

sirao, sirado, tusca, iguöperë (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Juglans australis Griseb.

JUGLANDACEAE



Descripción botánica: Árbol de 5 a 30 m de altura, monoico. **Tronco** recto, con grietas longitudinales, que se desprenden en placas, pardo-grisáceo, oscuro. **Ramas** formando una copa amplia, follaje algo ralo. **Hojas** compuestas, alternas, ovado-oblongas, borde aserrado. **Flores** masculinas verdosas, en amento y las femeninas en espigas, verde-limón. **Frutos** drupa, subgloboso de 3 a 4 cm de diámetro, con pericarpio fibroso y semilla encerrada en un endocarpio duro.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos entre octubre y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco, quebradas, borde de ríos y en chacos, en las partes altas, húmedas y partes bajas, de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector sur de ambos flancos de la serranía

del Ñao, al oeste de la serranía de Yahuañanca, al suroeste de la serranía de Incahuasi y hacia el sur del área protegida, en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 900 y 1800 m de altitud.

Usos alimenticios: Las semillas de los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor a leche y jugoso.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Corey, Cumandayti, Entierillos, Iripiti, Llantoj, Motegrande, La Tapera, Los Pinos, Pederal, Pincal, Potreros y Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos y plantas juveniles dentro del bosque.

Estado de conservación: VULNERABLE (Libro Rojo de Bolivia 2012).

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5097 (HSB).

nogal, nogal del monte

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Guazuma ulmifolia Lam.

MALVACEAE



Descripción botánica: Árbol de 8 a 12 m de altura. **Tronco** recto, con grietas fisuradas, desprendiéndose en pequeñas placas, pardo-grisáceo. **Ramas** extendidas horizontalmente a ligeramente colgantes. **Hojas** simples, alternas, ova-do-lanceoladas, borde aserrado. **Flores** en panículas, amarillas, fraganciosas. **Frutos** cápsula, ovoide de 3 a 4 cm de largo, con numerosas protuberancias poco agudas en la superficie, leñosos, negros al madurar.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos entre octubre y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano, en laderas abiertas, borde de ríos, cerca de potreros, en las partes bajas y calientes hacia el noroeste de la serranía de Yahuañanca, bajando al Río Grande, en suelos bien drenados, arenosos, ricos

en materia orgánica, entre 600 y 800 m de altitud.

Usos alimenticios: Por su olor y sabor dulce los frutos pueden ser consumidos frescos, o utilizado el fruto junto con la semilla molida para saborizar el chocolate; también puede ser consumido tostado como el café; las semillas contienen un 50 % de aceite no secante muy apropiado para la industria alimentaria (Enciclopédice Méthodique Botanique, 1789).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Itapochi. Se ha registrado individuos adultos y plantas juveniles dentro del bosque.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5134 (HSB).



ANGIOSPERMAE

Miconia cf. albicans (Sw.) Steud.

MELASTOMATACEAE



Foto: A. Fuentes (Trópicos data base)

Descripción botánica: Arbusto de 2 m de altura, perenne, ramificado desde la base. **Hojas** opuestas, ovales a elípticas, el envés crema-ocráceo. **Flores** blanca-rosadas, estambres blancos, agrupadas en panículas dicasiales. **Frutos** baya, esféricos, los maduros marrón-negros, de 0.2 a 0.4 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece en diciembre, se puede encontrar con frutos maduros en marzo.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, laderas abiertas, pedregosas de formación arenisca, con vegetación baja, en las partes altas y con presencia de neblina estacional hacia el

sureste de la serranía del Ñao, en suelos bien drenados, entre 1300 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor laxamente dulce los maduros.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Timboy Pampa, se ha registrado pocos individuos adultos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 4054 (HSB).

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Miconia cyanocarpa Naudin

MELASTOMATACEAE



Descripción botánica: Arbusto de 1 a 2 m de altura. **Tallos**, de apariencia seca las basales, grisáceo-plomo. **Ramas**, extendidas, **Hojas**, ovales a oblongas, pubescentes en ambas caras, frecuentemente con peciolo rojo. **Flores** blancas a cremas, dispuestas en panículas dicasiales. **Frutos** baya, globosos, blancos con tono morados, con pulpa carnosa, de 0.4 a 0.6 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece desde agosto y produce frutos abundantes en marzo.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, laderas protegidas, matorrales, al borde del bosque, borde de sendas, en las partes altas y húmedas del sector noroeste de la serranía de

Khaskha Orcko, en suelos arenosos, bien drenados, entre 1400 y 1600 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor algo dulce, frecuentemente es consumido por aves.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Las Casas (sector de la toma de agua y Abra Santa Cruz). Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 4695 (HSB).



ANGIOSPERMAE

Miconia molibdea Naudin

MELASTOMATACEAE



Descripción botánica: Árbol de 4 a 8 m de altura, perennifolio. **Tronco** recto, hueco, levemente acanalado, marrón-pardo. **Ramas** pubescentes, formando una copa amplia, redondeada. **Hojas** opuestas, oblongas, el envés marrón-ocráceo. **Flores** blancas, estambres rosado-fucsia, agrupadas en panículas dicasiales. **Frutos** baya, globoso, los maduros negros, de 0.3 a 0.5 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Se puede encontrar en floración casi todo el año, pero mayormente entre septiembre y abril, produce frutos desde marzo.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano en transición al Bosque Chaqueño Seco, en laderas protegidas, borde de ríos, en las partes altas y húmedas con concentración de neblina

localizada de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko y en las partes bajas hacia el sureste de la serranía del Ñao, en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 700 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor laxamente dulce los maduros.

Disponibilidad: Localmente abundante, inventariado en comunidades de Camotal, Las Casas (sector de Abra Santa Cruz), Corey y Llantoj. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & W. Fernández 4354 (HSB).



ANGIOSPERMAE

Maclura tinctoria (L.) D. Don ex Steud.

MORACEAE



Descripción botánica: Árbol de 8 a 18 m de altura, dioico, con látex. **Tronco** recto, con grietas delgadas, gris parduzco. **Ramas** vigorosas, formando una copa redondeada. **Hojas** alternas, ovado-oblongas, borde dentado. **Flores** las masculinas blanco-verdosas, en espigas y las femeninas en cabezuelas verde-limón. **Frutos** agregado, globoso, con pulpa crema-verde, con semillas planas, de 12 a 14 mm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos entre noviembre y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco y Bosque Seco Chiquitano, primario, laderas protegidas, en las partes bajas y calientes de la región norte de la serranía de Khaskha Orcko, bajando

hacia el Río Grande y hacia el sureste del área protegida, en suelos bien drenados, entre 700 y 900 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor semidulce y jugoso los maduros.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Itapochi y San Isidro. Se ha registrado individuos adultos y plantas juveniles dentro del bosque.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5027 (HSB).

morilla, taroma del monte, tatayiuva (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Muntingia calabura L.

MUNTINGIACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol caducifolio de 4 a 15 m de altura. **Tronco** recto, liso, gris parduzco. **Ramas** delgadas, extendidas, horizontales, formando una copa estratificada. **Hojas** alternas, oblongo-lanceolada, oblicuas en la base, pubescentes. **Flores** blancas, dialipétalas, solitarias. **Frutos** baya, elipsoide, rojizo-oscuro, pulpa crema-amarilla con abundantes semillas, de 1 a 1.5 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre agosto y noviembre, produce frutos entre noviembre y enero.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano en transición al Bosque Chaqueño Seco, secundario, laderas abiertas, cerca de potreros y chacos, en las partes bajas y calientes del flanco este de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector noroeste de la serranía de Yahuañanca, bajando al Río Grande, en suelos bien y mal drenados, entre 700 y 1000 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor muy dulce y la pulpa jugosa. Tiene gran cantidad de vitamina C y A, niacina, teanina y riboflaminina, entre los minerales importantes tiene hierro, calcio y fósforo (Janik & Paull, 2008 en Hernández, Carrillo, & Reyes, 2011), también presenta propiedades antioxidantes y actividad antimicrobiana (Hernández, Carrillo, & Reyes, 2011).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Corey, Itapochi (Sector de la quebrada los Limones), Pincal y San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos y plantas juveniles formando colonias. Planta muy visitada por abejas.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5060 (HSB).

duraznito, frutilla del monte, pino de monte, pinu pocoy (quechua)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg

MYRTACEAE



Descripción botánica: Árbol perennifolio de 6 a 20 m de altura. **Tronco** erecto, rugoso, con fisuras longitudinales, marrón-castaño. **Ramas** formando una copa globosa y las terminales algo péndulas. **Hojas** opuestas, elípticas a ovales, glabras. **Flores** blancas, dialipétalas, agrupadas en inflorescencias dicasios. **Frutos** baya, globosos, los maduros de color púrpura a guindo oscuro, de 0.4 a 0.7 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y diciembre, produce frutos desde diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, en cañones, borde de quebradas con agua, laderas empinadas y protegidas, en las partes altas y húmedas con concentración de neblina

localizada, orientadas al suroeste en ambos flancos de la región norte de la serranía de Khaskha Orcko y hacia el sureste de la serranía del Ñiao, en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 1300 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente y las hojas son empleadas en refrescos.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguadillas, Llantoj, Las Casas y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos dentro del bosque y plantas juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & J. C. Balcera 4633 (HSB).

arrayán, palo barroso

| Nativa de Bolivia |



Foto: Instituto de Ecología Regional

ANGIOSPERMAE

Eugenia involucrata DC.

MYRTACEAE



Descripción botánica: Árbol de 5 a 10 m de altura. **Tronco** liso, pardo-grisáceo. **Ramas** formando una copa globosa. **Hojas** opuestas, elípticas, glabras. **Flores** blancas, dialipétalas, solitarias, pedunculadas y con brácteas foliáceas grandes, inmediatamente visibles. **Frutos** baya, elipsoide, los maduros negros, de 1 a 1.5 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y noviembre, produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, Bosque Tucumano-Boliviano, localizado en laderas empinadas, alteradas, matorrales, dentro de chacos, en las partes bajas y calientes del sector sureste del área protegida y en las partes altas y húmedas de ambos flancos

de la serranía de Khaskha Orcko, en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 900 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y la pulpa jugosa.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Cumandayti, Ity, Las Casas y Pederal. Se ha registrado individuos adultos dentro del bosque y plantas juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5120 (HSB).

c'allcuwawincho (quechua), guaguincho, wawincho,
guagüincho (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Eugenia moraviana O. Berg

MYRTACEAE



Descripción botánica: Árbol pequeño de 3 a 5 m de altura. **Tronco** corto, liso, pardo-grisáceo. **Ramas** formando una copa globosa. **Hojas** opuestas, elípticas, glabras, peciolo bien surcado. **Flores** blanco-cremas, dialipétalas, agrupadas en racimos cortos y distribuidas en forma cíclicas, axilar. **Frutos** baya, globoso, los maduros negros, de 0.5 a 1 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y noviembre, produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, laderas empinadas, alteradas, dentro de chacos, en las partes altas y húmedas en el sector este de la serranía de Khaskha Orcko, en suelos

bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y la pulpa jugosa.

Disponibilidad: Localmente poco frecuente, inventariado en comunidades de Corey y Llantoj. Se ha registrado individuos adultos y plantas juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, R. Lozano, I. Guachalla, M. Ortiz & R. León 867 (HSB).

wanquillo

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Eugenia cf. uniflora L.

MYRTACEAE



Foto: Gentry (Trópicos data base)

Descripción botánica: Árbol de 4 a 10 m de altura. **Tronco** liso, pardo-amarillento, exfoliada en placas delgadas. **Ramas** extendidas, desordenadas. **Hojas** opuestas, anchamente elípticas, glabras. **Flores** blancas, dialipétalas, agrupadas en racimos congestos. **Frutos** baya, globosos, los maduros rojos, con 8 costillas conspicuas, de 1 a 2 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y noviembre, produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco y Bosque Tucumano-Boliviano, localizado en laderas empinadas, alteradas, matorrales, dentro de chacos, en las partes altas y húmedas con concentración de neblina localizada, de la parte noroeste de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector

suroeste de la serranía de Yahuañanca y en las partes bajas y calientes del sector sureste del área protegida, en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 900 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y la pulpa jugosa.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Cuman-dayti, Ity, Las Casas y Pedernal. Se ha registrado individuos adultos dentro del bosque y plantas juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5120 (HSB).

arrayancillo, guanquillo

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Myrcianthes pseudomato (D. Legrand) McVaugh

MYRTACEAE



Descripción botánica: Árbol perennifolio de 7 a 20 m de altura. **Tronco** irregular, liso, amarillo a marrón-oscuro, exfoliada en placas delgadas. **Hojas** opuestas, elípticas, glabras y brillosas. **Flores** blanco-cremas, dialipétalas, agrupadas en dicasios. **Frutos** baya, globosos, guindo-oscuro, pulpa amarillo de 0,7 a 1 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y febrero, produce frutos desde diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, en las partes altas y húmedas, con concentración de neblina localizada, orientadas al suroeste, en ambos flancos del sector norte de la serranía de Khaskha Orcko, en suelos

bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 1600 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce a mentolado y la pulpa jugosa.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Las Casas (Sector de la serranía del Abra Santa Cruz) y Llantoj. Se ha registrado individuos adultos y plantas juveniles.

Estado de conservación: EN PELIGRO (Libro Rojo de Bolivia 2012).

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, R. Lozano, R. León, M. Ortiz & I. Guachalla 937 (HSB).

boldo, huapurú, sahuinto

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Myrcianthes pungens (O. Berg) D. Legrand

MYRTACEAE



Descripción botánica: Árbol perennifolio de 5 a 18 m de altura. **Tronco** corteza lisa, amarillo-pálido a marrón, exfoliada en placas delgadas. **Hojas** opuestas, elípticas, glabras, brillosas, ápice punzante. **Flores** blancas, dialipétalas, solitarias o agrupadas en racimos cortos. **Frutos** baya con una semilla, globosos, negro, pulpa jugoso de 0.7 a 1 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y enero, produce frutos mayormente de enero a febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano y Bosque Tucumano-Boliviano, laderas abiertas, borde de ríos y chacos, en las partes bajas y calientes del sector sur de ambos flancos y bajando hacia el noreste de la serranía de

Khaskha, Orcko, en el sector noroeste de la serranía de Yahuañaca y en la parte sureste del área protegida, en suelos bien drenados, entre 700 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y la pulpa jugoso.

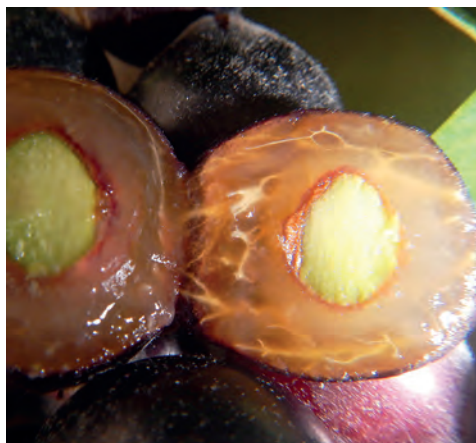
Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Cumandayti, El Corey, Ity, Monte Grande, Pedernal y San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5119 (HSB).

boldo, sahuinto, iguaguiyo (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Myrciaria cauliflora (Mart.) O. Berg

MYRTACEAE



Descripción botánica: Árbol de 4 a 6 m de altura. **Tronco** corteza lisa, exfoliada en placas delgadas y alargadas, marrón-canela. **Ramas** extendidas, densamente ramificado. **Hojas** opuestas, lanceoladas, glabras, el ápice pungente. **Flores** blancas, dialipétalas, sésiles, agrupadas sobre el tronco. **Frutos** baya, esféricos, negro los maduros con pulpa blanca, de 1 a 2 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, planicies y quebradas abiertas, perturbadas y cultivada en la vivienda de don Eduardo Rodas, en las partes bajas y calientes del sector noroeste de

la serranía de Khaskha Orcko, y hacia el sureste del Área protegida, en suelos bien drenados, entre 900 y 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y la pulpa jugoso a algo ácida.

Disponibilidad: Localmente poco frecuente, inventariado en comunidades de Corey e Ity. Se ha registrado individuos adultos cultivados dentro de viviendas y juveniles en quebradas.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5196 (HSB).

guapurú, yguapuru (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Myrciaria delicatula (DC.) O. Berg

MYRTACEAE



Descripción botánica: Árbol de 4 a 7 m de altura. **Tronco** corteza lisa, marrón-canela, exfoliada en placas delgadas. **Ramas** extendidas, desordenadas en plantas juveniles. **Hojas** opuestas, lanceoladas a lineal-oblongas, glabras, brillosas. **Flores** blancas, dialipétalas, sésiles, agrupadas en las axilas de las hojas. **Frutos** baya, globosos, amarillos, y negros los maduros de 0.6 a 1 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y abril, produce frutos de diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, laderas empinadas, protegidas, abiertas y perturbadas, en las partes altas y húmedas con concentración de neblina localizada, del sector

este de la serranía de Khaskha Orcko y hacia el sureste de la serranía del Ñao, en suelos bien drenados, entre 1100 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor algo ácido.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Las Casas (Sector de Loma Pampillos), Llantoj y Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos y juveniles entre matorrales.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 4109 (HSB).

arrayán, wanquillo

| Nativa de Bolivia |



Luis Ángel Funes

ANGIOSPERMAE

Psidium guajava L.

MYRTACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol perennifolio de 3 a 7 m de altura. **Tronco** irregular, liso, amarillo a marrón-verde, exfoliada en placas delgadas. **Ramas** duras, tetrágonas, pubescentes. **Hojas** opuestas, oval-oblongas, coriáceas, con nervaduras muy visibles en el haz. **Flores** blancas a cremas, dialipétalas, axilares. **Frutos** baya, carnosos, amarillo, con pulpa rosada y amarillo-pálido, de 5 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y diciembre, produce frutos mayormente entre diciembre y febrero.

Hábitat: Crece cultivado y naturalmente en Bosque Seco Chiquitano, Bosque Chaqueño Seco y Bosque Tucumano-Boliviano transicional, en potreros, quebradas con agua y cultivado en viviendas, en las partes bajas y calientes, subiendo a las partes altas y húmedas de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector sureste de la serranía del Ñaño, al oeste de la serranía de

Yahuañanca y en la parte sureste del área protegida, en suelos bien drenados, arenosos, entre 600 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, también cocinados en jaleas y compotas, por su sabor dulce y muy aromático. Contienen bastante calcio, fósforo, vitaminas A, C y antioxidantes (Hidalgo et al., 2015; Marquina et al., 2008).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey, Cumandayti, Iripiti, Las Casas, Monte Grande, Pedernal, Pincal y San Isidro del Valle. Se ha registrado pocos individuos adultos naturalmente dispersados por aves y con frecuencia cultivado.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 4960 (HSB).

guayaba, guayabo

| Nativa de Bolivia y cultivada |



ANGIOSPERMAE

Psidium cf guineense Sw.

MYRTACEAE



Descripción botánica: Arbusto, perennifolio de 1 a 2.5 m de altura. **Ramas** duras, desordenadas formando matas, pubescentes. **Hojas** opuestas, ovales, obovadas a oblongas, con nervaduras de 5 a 8. **Flores** blancas, dialipétalas, axilares. **Frutos** bayas, carnosas, amarillas, con pulpa del mismo color, de 2.5 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y diciembre, produce frutos mayormente entre enero y marzo.

Hábitat: Crece naturalmente en Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque Chaqueño Seco transicional, secundario, laderas alteradas, en las partes altas, entre pajonales del sector noroeste y en las partes bajas de la Serranía de

Khaskha Orcko, y en el sector sureste de la serranía del Ñíao, en suelos bien drenados, arenosos, entre 1100 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y muy aromático.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Las Casas, Pedernal, Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 4007 (HSB).

baya villa, guayabilla

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Passiflora cincinnata Mast.

PASSIFLORACEAE



Descripción botánica: Liana de 5 a 8 m de largo. **Tallo** glabro, con estípulas linear-subuladas y zarcillos. **Hojas** alternas, palmatisectas, con 5 segmentos y glándulas en forma de disco cerca de la base. **Flores** violeta a azul-violeta, actinomorfas, solitarias, corona con numerosas divisiones filiformes, violeta-azul. **Frutos** baya subgloboso, glabro de 6 por 4.5 cm de diámetro, los maduros amarillos a amarillo-rojo.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y febrero, produce frutos entre marzo y abril.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco y en vegetación del tipo Cerrado, en quebradas húmedas, pedregosas, laderas abiertas, lechos de ríos, chacos, en las partes bajas y calientes del sector este de la serranía de Khaskha Orcko, en el sec-

tor oeste de la serranía de Yahuañanca y en la parte sureste del área protegida, en suelos arenosos, entre 700 y 1200 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce a ácido muy agradable, con semillas jugosas. También por su contenido alto de vitamina C (Vásquez, 2011).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Camotal, Corey, Cumandayti, Iripiti, Ity, Monte Grande, Pincal, San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos solitarios y dispersos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & W. Fernández. 4403 (HSB).

murucuya, mburukuya (guaraní), lok'osti (quechua)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Passiflora foetida L.

PASSIFLORACEAE



Descripción botánica: Liana herbácea, de 0.5 a 1.5 m de largo. **Tallos** leñosos en la base, con pelos blancos, brillosos y con zarcillos. **Hojas** alternas, palmadas, 2 a 3-lobadas, con pelos glandulosos, en ambas caras. **Flores** blancas, actinomorfas, solitarias y axilares, corona con numerosas divisiones filiformes, violetas. **Frutos** baya subglobosa, de 2 a 3 cm de diámetro, recubiertos por una red de fibrillas.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y marzo, produce frutos desde enero.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, en restos de bosque, crestas areniscas, laderas abiertas y pedregosas, en las partes altas con presencia de neblina estacional, del sector

noroeste de la serranía de Khaskha Orcko y hacia el sureste de la serranía del Ñiao, en suelos arenosos bien drenados, entre 1300 y 1600 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce a ácido, con semillas jugosas. También por su contenido alto de vitamina C (Vásquez 2011).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Las Casas (Sector de Abra Santa Cruz) y Timboy Pampa. Se ha registrado individuos solitarios y dispersos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal. 4164 (HSB).

murucuyita, pampa lok'osti (quechua)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Passiflora tenuifila Killip

PASSIFLORACEAE



Descripción botánica: Liana de 3 a 6 m de largo, glabra. **Tallo** con estípulas oblongas a subreniformes y zarcillos. **Hojas** alternas, trilobadas, membranosas, con glándulas nectaríferas laterales en el peciolo, en forma de apéndices. **Flores** blancas, actinomorfas, solitarias, corona con numerosas divisiones filiformes, blancas. **Frutos** baya, subgloboso, glabro, de 6 por 5 cm de diámetro, los maduros amarillos.

Floración y fructificación: Florece desde noviembre, produce frutos entre diciembre y marzo.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco y Bosque Seco Chiquitano transicional, en laderas abiertas a protegidas, borde de ríos, potreros, chacos, en las partes bajas y calientes de ambos flan-

cos de la serranía de Khaskha Orcko, en suelos arenosos, entre 700 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce a ácido muy agradable, con semillas jugosas. También por su contenido alto de vitamina C (Vásquez, 2011)

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Corey, Pederal y San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos solitarios y dispersos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, F. Prado, A. Paco & L. Castro. 5235 (HSB).

lok'osti (quechua)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Passiflora umbilicata (Griseb.) Harms

PASSIFLORACEAE



Descripción botánica: Liana de 2 a 6 m de largo. **Tallos** glabros, estriados, con zarcillos duros. **Hojas** alternas, palmadas, 3-lobadas, verde-gris en el haz y verde-púrpura en el envés. **Flores** morado-oscuro, cáliz tubular, solitarias y axilares, brácteas púrpuras, corona con numerosas divisiones, filiformes, en 3 series. **Frutos** baya subglobosos, los maduros amarillo-crema, de 4 cm de ancho por 6 a 7 cm de largo.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y marzo, produce frutos entre marzo y abril.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, en restos de bosque, laderas abiertas y pedregosas, borde de chacos, en las partes altas con neblina estacional, del sector meso este del

área protegida, en suelos arenosos, entre 1400 y 1600 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce a ácido, agradables, con semillas jugosas. También por su contenido alto de vitamina C (Passifloraceae Juss., 2011).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en el sector de Cruz Loma bajando hacia la comunidad de Pederal. Se ha registrado individuos solitarios y dispersos.

Estado de conservación: No se reporta.

lok'osti (quechua)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Piper elongatum Vahl

PIPERACEAE



Descripción botánica: Arbusto, arbolito de 1 hasta 5 m de altura. **Tronco** delgado, grisáceo, con ramas ascendentes, algo desordenadas. **Hojas** alternas, elíptico a oblongo-lanceoladas, rugosas y ásperas mayormente el haz, con base cordado-auriculada, asimétrica. **Flores** amarillo-crema, agrupadas en espigas curvadas, carnosas de 6 a 15 cm de largo por 0.3 a 0.5 cm de ancho. **Frutos** oblongos, glabros.

Floración y fructificación: Florece mayormente entre agosto y abril, produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque Chaqueño Seco, quebradas pedregosas, laderas abiertas, chacos, en las partes altas y húmedas del sector noroeste, bajando por ambos flancos de la serranía de Khas-kha Orcko, hacia el sector sureste de la

serranía del Ñao, en el sector noroeste de la serranía de Yahuañanca y en la parte sureste del área protegida, en suelos bien drenados, entre 700 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Las inflorescencias y los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor agradable.

Disponibilidad: Localmente abundante, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey, Iripiti, Ity, Las Casas, Llantoj, Monte Grande, Pedernal, Pincal, San Isidro del Valle y Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera. 4740 (HSB).

matico, hojay matico, yaguarandi (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Rhamnidium elaeocarpum Reissek

RHAMNACEAE



Descripción botánica: Arbolito de 3 a 5 m de altura. **Tronco** con surcos, tortuoso, gris-pardo. **Hojas** opuestas, elíptica a oblongas, borde entero, las basales más pequeñas que las apicales. **Flores** verde-amarillentas, agrupadas en cimas axilares. **Frutos** drupa, subgloboso, negro-morado los maduros, carnosos, de 1 cm de largo, con una sola semilla.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y noviembre, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chiquitano y Bosque Chaqueño Seco, quebradas protegidas, húmedas, laderas abiertas, pedregosas, lechos de río, chacos, en las partes bajas y calientes del sector este, hacia el suroeste de la serranía de Khaskha Orcko y hacia la parte sureste del área protegida, en

suelos arenosos, bien drenados, entre 700 y 1250 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce los maduros.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey, Chaujral, Iripity, Pincal y San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos y juveniles abundantes.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera. 4897 (HSB).

lanza lanza, lenguay buey, lengua de buey,
moron, yana yana

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Ziziphus mistol Griseb.

RHAMNACEAE



Descripción botánica: Árbol caducifolio de 5 a 10 m de altura, espinoso.

Tronco tortuoso, corto, gris-oscuro con ramas en zigzag, desordenadas. **Hojas** alternas, ovado-oblongas, glabras y subcoriáceas, 3 nervadas y con dientes glandulosos en el margen. **Flores** verde-amarillentas, agrupadas en cimas axilares. **Frutos** drupa, globoso a subgloboso, rojo-marrón los maduros, pulpa amarillo-crema, de 1 a 1.5 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre agosto y noviembre, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, pie de monte, laderas abiertas, en las partes bajas y calientes de la región sureste del área protegida, en suelos

arenosos, bien y mal drenados, entre 800 y 1000 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y consistente. Cocinada los frutos se obtiene api para desayuno y es un potencial para usar en la preparación de helados.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Ity. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: L. R. Mamani & S. Chanca. 130 (HSB).

mistol, yua (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Rubus boliviensis Focke

ROSACEAE



Descripción botánica: Arbusto, trepador de 2 a 4 m de altura. **Ramas** con agujones. **Hojas** trifoliadas, folíolos ovado-oblongos, el haz verde-oscuro, con pelos blancos, suaves y el envés densamente pubescente, cremas y borde aserrado. **Flores** blancas, actinomorfas, caedizas, agrupadas en panículas piramidales. **Frutos** polidrupa, globosos, rojo oscuro a negro al madurar, de 1.3 a 1.7 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece casi todo el año, pero más abundante entre agosto y marzo, produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco transicional, matorrales, laderas protegidas, orientadas del suroeste al este, linderos, chacos, en las partes altas con concentración de neblina localizada, del sector noroeste, partes bajas y calientes del sector meso sur de ambos flancos de la se-

rranía de Khaskha Orcko, hacia el sureste de la serranía del Ñaño y en la parte sureste del área protegida, en suelos arenosos, bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 800 y 1700 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce a poco ácido y jugoso. Es la fruta silvestre más usada y expandida en puestos de jugos y licuados en el mercado de Monteagudo. Para la fauna silvestre como las aves es la fruta más apetecida.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Las Casas, Camotal, Corey, Iripiti, Ity, Pederal, Tabacal y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos abundantes.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 3870 (HSB).

zarzamora

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Guettarda uruguensis Cham. & Schltdl.

RUBIACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol de 3 a 10 m de altura. **Tronco** liso, gris pardo y la forma de arbusto muy ramificado. **Ramas** apoyantes, horizontales, opuestas, que forman una cruz. **Hojas** opuestas, dimorfas, generalmente elíptico-lanceoladas. **Flores** blanco-rosadas, fragantes, agrupadas en cimas contraídas tipo glomérulos. **Frutos** drupa elipsoide, carnoso, aterciopelado, morado-negro de 9 a 14 mm de largo por 4 a 6 mm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y abril, produce frutos desde febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, borde de ríos, dentro y borde del bosque, en las partes bajas y calientes

del sector suroeste de la serranía de Yahuañanca y en la parte sureste del área protegida, en suelos arenosos, bien drenados, entre 900 y 1200 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente, por su sabor muy agradable y jugoso.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Cumandayti, Ity y La Tapera. Se ha registrado individuos adultos y juveniles dentro del bosque.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5190 (HSB).

palo santo

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Allophylus edulis (A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Hieron. ex Niederl.

SAPINDACEAE



Descripción botánica: Árbol monoico, de 3 a 10 m de altura. **Tronco** escamoso, marrón-canela. **Ramas** péndulas, forma una copa globosa. **Hojas** trifoliadas, borde dentado. **Flores** blancas, las femeninas tienen estambres cortos y las flores masculinas tienen estambres largos, agrupados en racimos. **Frutos** drupa, carnosos, rojo brillante los maduros, de 7 mm de largo por 5 mm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y diciembre, produce frutos desde noviembre a diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco transicional, laderas protegidas por serranías, dentro del bosque y laderas abiertas, en las partes altas y húmedas del sector sureste de la serranía del Ñao, en las partes bajas y calientes del sector noroeste de la serranía de Yahuañanca y en el sector meso oeste de la serranía de Khaskha Orcko, en suelos arenosos ricos en

materia orgánica, bien drenados, entre 600 y 1900 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor muy agradable de la pulpa. Las hojas de esta especie son usadas como antihipertensivo, antiinflamatorio, diurético, antiséptico, hipoglucemiante y febrífugo, también reportan que las hojas jóvenes tienen 3 veces mayor capacidad antioxidante que las adultas, (D'Angelo Massolo, Apóstolo, & Parisi, 2019).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Camotal, Itapochi y Pedernal. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera, T. Ramírez & R. L. Mamani 4931 (HSB).

frutilla del monte, pita pita

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.

SAPOTACEAE



Descripción botánica: Árbol perennifolio, de 5 a 18 m de altura. **Tronco** liso, gris-verdoso, al tener un corte excreta látex. **Ramas** frondosas. **Hojas** alternas, espiraladas, subcoreáceas, obovadas y elípticas. **Flores** blanco-verdosas, agrupadas en fascículos axilares. **Frutos** globosos, glabros, amarillo los maduros, de 1.5 a 2 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y diciembre, produce frutos entre enero y abril.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque Chaqueño Seco y Bosque Seco Chuiquitano transicional, laderas planas y protegidas por serranías, dentro del bosque, en las partes altas y quebradas húmedas, partes bajas y calientes de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector sureste de la serranía del Ñaio, en ambos flancos de la serranía

de Yahuañanca y en la parte sureste del área protegida, en suelos arenosos ricos en materia orgánica, bien drenados, entre 600 y 1600 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor suavemente dulce y preparados en mazamorras.

Disponibilidad: Localmente muy frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Cumandayti, Corey, Iripiti, Itapochi, Ity, Las Casas, Llantoj, Pederal, Pincal, San Isidro del Valle y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, F. Prado, A. Paco & L. Castro 5232 (HSB).

aguay

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Capsicum baccatum L.

SOLANACEAE



Descripción botánica: Arbusto de 0.8 a 2.5 m de altura, tallos angulares. **Ramas** apoyantes, en zig-zag. **Hojas** solitarias, ovadas, base asimétrica, ápice acuminado. **Flores** con corola blanca y con manchas verde-amarillentas, rotáceas, solitarias o en grupos de 2 a 3, el cáliz con 5 dientes. **Frutos** baya, elipsoide de 0.5 a 1.2 cm de largo, los maduros rojos con cáliz persistente.

Floración y fructificación: Florece entre noviembre y marzo, produce frutos con abundancia entre marzo y abril.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco, dentro el bosque, borde de ríos, chacos abandonados, en las partes bajas y calientes de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en laderas húmedas de la parte sureste de la serranía del Ñao, en el sector este de la serranía de Yahuañanca y

en la parte sureste del área protegida, en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 800 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente para condimentar las comidas por su sabor picante y para preparar la salsa picante denominado "Ilajua".

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Camotal, Entierrillos, Iripiti, Ity, Las Frías, Pederal, Timboy Pampa y San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos y juveniles abundantes. Para las comunidades del área es el fruto más valorado.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 4021 (HSB).

adivivi, arvivi

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Capsicum minutiflorum (Rusby) Hunz.

SOLANACEAE



Descripción botánica: Arbusto de 1 a 2 m de altura, tallos los superiores angulares. **Ramas** horizontalmente ramificadas, quebradizas. **Hojas** solitarias, ovadas y elípticas, ápice agudo. **Flores** amarillas, axilares, pedicelos doblados como un codo y rectos, el cáliz con 5 dientes tipo apéndices, cortos. **Frutos** baya, globosos, de 0.4 a 1 cm de diámetro, los maduros rojos, con cáliz persistente.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y febrero, produce frutos con abundancia entre noviembre y febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco y en Bosque Seco Chiquitano transicional, dentro y borde del bosque, en las partes bajas y calientes del sector noroeste de la serranía de Yahua-

ñanca, en suelos arenoso-franco, mal y bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 700 y 800 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente frescos y secos, para condimentar las comidas por su sabor picante y para preparar la salsa picante denominado "llajua".

Disponibilidad: Localmente poco frecuente, inventariado en la comunidad de Itapochi. Se ha registrado individuos adultos y juveniles abundantes.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5154 (HSB).

ulupica

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Capsicum neei Barboza & X. Reyes

SOLANACEAE



Descripción botánica: Arbusto de 0.7 a 3 m de altura, tallos delgados, desordenados. **Ramas** laxamente ramificadas, delicadas. **Hojas** solitarias, membranáceas, ovadas y elípticas, ápice agudo. **Flores** amarillas, semiaxilares, solitarias o en grupos de 2 a 3, caedizas, el cáliz con 10 dientes tipo apéndices, largos, desiguales. **Frutos** baya, globosos de 0.4 a 0.11 cm de diámetro, los maduros rojos, con cáliz persistente.

Floración y fructificación: Florece entre octubre y abril, produce frutos con abundancia entre febrero y abril.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque relicto de Yungas y Bosque Chaqueño Seco transicional, laderas protegidas con sombra, quebradas con agua, dentro y borde del bosque, en las partes altas y húmedas con concentración de neblina localizada en ambos flancos del sector norte, bajando al sec-

tor suroeste de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector sureste de la serranía del Ñao y en la parte noreste de la serranía de Yahuañanca, en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 1400 y 1900 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente para condimentar las comidas por su sabor picante y para preparar la salsa picante denominado "Ilajua".

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Entierriillos, Las Casas, Las Frías, Llantoj, Pederal y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos y juveniles abundantes. Para las comunidades del área es el fruto valorado.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 3942 (HSB).

aji, arvivi

| Endémica de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Lycianthes asarifolia (Kunth & Bouché) Bitter

SOLANACEAE



Descripción botánica: Hierba rastrera, con raíces en los nudos. **Hojas** solitarias, acorazonadas, base cordiforme, glabras. **Flores** blancas, axilares, pedicelos largos. **Frutos** baya, globoso-comprimidos, de 1.4 a 1.7 cm de diámetro, los maduros anaranjados.

Floración y fructificación: Florece casi todo el año, pero mayormente entre octubre y abril, produce frutos con abundancia entre octubre y marzo.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque relicto de Yungas, Bosque Chaqueño Seco y Bosque Seco Chiquitano, laderas protegidas con sombra, quebradas con agua, dentro y borde del bosque, en la parte noroeste, descendiendo a las partes bajas y calientes, en ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector sureste de la serranía del Iñaño, en ambos flancos de la serranía de Yahuañanca y en la parte

sureste del área protegida, en suelos mal y bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 700 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce, pero intenso que adormece la boca cuando se consume mucho. Es frecuente el uso en la elaboración de mermeladas y promisorio por su sabor, para elaborar licores y jaleas (Coímbra, 2016)

Disponibilidad: Localmente muy frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Camotal, Corey, Entierrillos, Las Casas, Las Frías, Itapochi, Ity, Monte Grande, Pederal, Pincal y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos y juveniles abundantes.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5078 (HSB).

motobobo, motojobobo, mbotobobo (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Salpichroa organifolia (Lam.) Baill.

SOLANACEAE



Descripción botánica: Hierba rizomatosa de 0.5 a 1.2 m de altura. **Tallos**, trepadores, apoyantes, con pelos cortos. **Hojas** alternas, ovadas, oblongas, ápice obtuso y redondeado en la base. **Flores** blancas, urceoladas, solitarias, péndulas. **Frutos** baya, ovoide, blancos al madurar, de 5 a 22 mm de largo por 8 a 10 mm de ancho.

Floración y fructificación: Florece entre noviembre y abril, produce frutos desde febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, en transición al Bosque Tucumano-Boliviano, áreas perturbadas, cercos, borde del río, en el sector sur de la serranía del Iñaño, en suelos franco-arenosos, a 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente por su sabor agradable sabor ácido-dulce. Ha sido reportado su uso en elaboración de dulces y licores, por su contenido de calcio (INCUPRO 1989; 1998 citando en Gutiérrez, 2016).

Disponibilidad: Localmente poco frecuente, inventariado en la comunidad de Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos y juveniles, abundantes al borde de cultivos.

Estado de conservación: No se reporta.

huevo de gallo

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Solanum betaceum Cav.

SOLANACEAE



Descripción botánica: Arbusto, arbolito de 2 a 4 m de altura. **Tallos** semileñosos, erectos, pubescentes. **Hojas** ovadas, base cordiforme a auriculada, densamente pubescente. **Flores** rosado-pálidas, estrelladas, carnosas, agrupadas en cimas corimbiformes, péndulas. **Frutos** baya, ovoide, de 4 a 10 cm de largo y de 3 a 5 cm de ancho, los maduros amarillo-anaranjado, generalmente con bandas longitudinales.

Floración y fructificación: Florece la mayor parte del año, pero frecuentemente desde septiembre y produce frutos entre noviembre y febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque Chaqueño Seco, laderas, al borde del bosque, áreas perturbadas, borde de ríos, cañones húmedos de ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector sureste de la serranía del Ñaño y en el flanco este de la serranía de Yahuañanca, en suelos bien drenados, ricos en

materia orgánica, entre 1100 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce, pero intenso que adormece la boca cuando se consume mucho. El fruto maduro tiene alto contenido de macronutrientes como potasio, fósforo, magnesio y micronutrientes como hierro y zinc, también tiene una alta actividad antioxidante natural (Buono, Aguirre, Abdo, Perondi, & Ansonnaud, 2018).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Corey, Entierrillos, Llantoj, Las Frías, Pederal y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos y juveniles abundantes.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 3904 (HSB).

pepinillo, tomate del monte

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Solanum sisymbriifolium Lam.

SOLANACEAE



Descripción botánica: Hierba perenne de 0.5 a 1 m de altura. **Ramas** pubescentes, con pelos glandulares y con aguijones castaños. **Hojas** alternas, ovado-pinnatisectas, pubescentes, con aguijones en las nervaduras. **Flores** azules a blancas, gamopétalas, rotáceas. **Frutos** baya, esféricas, rojos al madurar, de 1.5 cm de diámetro, cubierto por el cáliz, espinoso cuando está inmaduro.

Floración y fructificación: Florece casi todo el año, produce frutos abundantes entre marzo y mayo.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco, en laderas abiertas, áreas antropizadas, chacos abandonados, borde de caminos, en ambos flancos de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector sur de la serranía del Ñaño y en el flanco oeste

de la serranía de Yahuañanca, en suelos sedimentados hasta bien drenados, franco arenosos, entre 700 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos maduros son consumidos naturalmente, por su sabor suavemente agrídulce similar al tomate domesticado.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Las Casas, Corey, Montegrando, Pedernal, San Isidro del Valle, Tabacal y Timboy Pampa. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: W. Orihuela 26 (HSB).

tomatillo, wila-wila

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Vassobia breviflora (Sendtn.) Hunz.

SOLANACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol de 2 a 6 m de altura. **Ramas** espinosas, duras, con tallos inclinados. **Hojas** ovadas, agrupadas, dando la apariencia de fascículos, glabras en ambas caras. **Flores** violetas a rosado-pálidas, acampañadas, péndulas, axilares. **Frutos** baya globoso, rojos a anaranjados al madurar, de 4 a 7 mm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre noviembre y febrero, produce frutos abundantes desde diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, borde del río, laderas abiertas, entre barbechos, en el sector meso noroeste de la serranía de Khaskha Orcko y en el sector suroeste de la serranía de Yahuañanca, en suelos pobres, hasta suelos bien drenados, entre 900 y 1500 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos se consumen naturalmente, los maduros por su sabor ligeramente amargo ha sido reportado en elaboración de licores y conservas, por su contenido de proteínas, fibra, calcio, hierro, potasio y sodio (Bernacki et al. 2015; Browm et al. 2006 en Gutiérrez 2016).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Cu-mandayti, Pederal y Tabacal. Se ha registrado individuos adultos dentro del bosque e individuos juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & L. Rivera 5107 (HSB).

t'hankar

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.

URTICACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol de 1 a 6 m de altura. **Tronco** cubierto de tricomas, gris-pardo. **Ramas** algo carnosas. **Hojas** simples, anchamente ovadas y elíptico-oblongas, borde gruesamente dentado. **Flores** rojo oscuras, agrupadas en panículas con ramificación dicotómica las estaminales y pistiladas. **Frutos** baya, asimétricamente ovoides, blanco-transparente los maduros, de 3 a 4 mm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y marzo, produce frutos abundantes desde febrero.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño Seco, laderas abiertas, borde de ríos, cerca de potreros y áreas de cultivo, en cañones húmedos de las partes altas del sector oeste, bajando hacia el sureste de la serranía de Khaskha Orcko, en el sec-

tor sureste de la serranía del Ñao, en el flanco oeste de la serranía de Yahuañanca y en la parte sureste del área protegida, en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica, entre 900 y 2000 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor dulce y jugoso. Para las aves e insectos el fruto es muy apetecido.

Disponibilidad: Localmente abundante, inventariado en comunidades de Corey, Entierrillos, Ity, Montegrande, Pedernal y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 3922 (HSB).

itapalla, itapallu

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Duranta serratifolia (Griseb.) Kuntze

VERBENACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol de 4 a 7 m de altura. **Tronco** estriado, pardo-crema, a veces con espinas. **Ramas** extendidas, desordenadas, tetragonales. **Hojas** ovadas, elípticas, margen entero o aserrado. **Flores** blanco-violeta, con dos líneas en el tubo interior, de color violeta, agrupadas en racimos, terminales y axilares. **Frutos** drupa, esférico, carnoso, amarillo-blanco los maduros, de 0.6 a 0.8 cm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre noviembre y diciembre, produce frutos desde diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, crestas, laderas y cañones protegidos, estacionalmente con neblina, en las partes altas del flanco oeste de la serranía de Khaskha Orcko, bajando hacia el sureste de la serra-

nía del Ñao, suelos arenosos, ricos en materia orgánica, bien drenados, entre 1100 y 2000 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente y es un fruto apetecido por las aves, principalmente por pavas.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Las Casas, Cruz Loma y Entierrillos. Se ha registrado individuos adultos dentro del bosque e individuos juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera, T. Ramírez & L. Mamani 4930 (HSB).

tala blanca, espinillo

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Sambucus peruviana Kunth

VIBURNACEAE



Descripción botánica: Árbol de 4 a 8 m de altura. **Tronco** agrietado, gris-pardo. **Ramas** ascendentes algo extendidas. **Hojas** compuestas, oblongas a oval-lanceoladas, borde aserradas. **Flores** blancas, agrupadas en racimos densos. **Frutos** drupa, globosos, rojo-negros los maduros, de 5 a 6 mm de diámetro.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y diciembre, produce frutos entre noviembre y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Chaqueño transicional, laderas abiertas, cañones protegidos, cerca de potreros y áreas de cultivo, en las partes altas estacionalmente con neblina, del sector noroeste, descendiendo a las partes bajas hacia el suroeste de la serranía de Khaskha Orcko y en el sector noreste de la serranía de Yahuañanca, en

suelos bien drenados, hasta suelos ricos en materia orgánica, entre 1400 y 1700 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor agridulce la pulpa. Es rico vitamina C, se puede consumir en jugos y en forma de mermelada (Sanjines et al., 2006).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Entierillos, Las Casas (Cañón del sector de la toma de agua, subiendo hacia el Abra Santa Cruz), Pedernal y Las Frías. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, R. Lozano, R. León & Guachalla 1049 (HSB).

mololo, sabuco, sauco

| Nativa de Bolivia |



ANGIOSPERMAE

Ximenia americana L.

XIMENIACEAE



Descripción botánica: Arbusto, árbol de 2 a 8 m de altura. **Tronco** tortuoso, áspero, agrietado, algo corchoso, gris-pardo. **Ramas** cortas, con espinas caulinares. **Hojas** alternas, elípticas, papiráceas. **Flores** amarillo-cremas, densamente pubescentes por dentro, agrupadas en fascículos axilares. **Frutos** drupa, globoso a subgloboso, anaranjado-amarillo los maduros, de 3 cm de largo.

Floración y fructificación: Florece entre agosto y octubre, produce frutos entre octubre y diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, laderas abiertas, margen del río, pendiente inferior de las partes bajas y calientes del sector oeste de la serranía de Yahuañanca, sector sureste de la se-

rranía del Ñao y en la parte sureste del área protegida, en suelos mal drenados, hasta suelos ricos en materia orgánica, entre 800 y 1400 m de altitud.

Usos alimenticios: Los frutos son consumidos naturalmente, por su sabor agrídulce y jugoso. Para las aves es el fruto más apetecido.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Montegrande y Ticucha. Se ha registrado individuos adultos y juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: T. Ramírez & V. Cástulo 78 (HSB).

limoncillo, pocochi

| Nativa de Bolivia |



PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES

Chaptalia nutans (L.) Pol.

ASTERACEAE



Descripción botánica: Hierba perenne, con raíces fasciculadas, de 0.15 a 0.2 m de altura. **Hojas** en roseta, lirado pinatífidas, de margen crenado, oblanceolada-espátuladas, glabras en el haz y griseo-tomentosa en el envés. **Flores** rosadas y al centro cremas, con filarias rojizas hacia el ápice, agrupadas en cabezuela solitaria, cilíndrico-acampañadas. **Frutos** aquenio, fusiformes, con papus blanco.

Floración y fructificación: Florece casi todo el año.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque relicto de Yungas, bajo sombra, dentro el bosque, borde de ríos, laderas protegidas por serranías, con concentración de neblina localizada, en el sector noreste de la serranía de Khaskha Orcko y en el sector sureste de la serranía del Ñiño,

en suelos de buen drenaje, ricos en materia orgánica, entre 1000 y 1300 m de altitud.

Usos alimenticios: Las hojas frescas se usan para preparar ensaladas. También ha sido reportada como medicinal para afecciones de la piel y digestivo (Hilgert 1999).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Camotal y Las Casas. Se ha registrado individuos formando colonias.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, J.C. Choque, R. Llacsá, J. A. Estévez, J. F. Mamani & E. Daza 4458 (HSB)

lechuga silvestre

| Nativa de Bolivia |



PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES

Dioscorea dodecaneura Vell.

DIOSCOREACEAE



Descripción botánica: Hierba perenne, con tubérculos. **Tallos** volubles, estriados. **Hojas** alternas, pecioladas, base cordada, borde entero, con 8 a 9 venas primarias, paralelas, lámina con matiz morado.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano y Bosque Seco Chaqueño, dentro y borde del bosque, cañón húmedo, borde de ríos, laderas abiertas y protegidas, cerca de potreros, en el sector sur de la serranía del Ñaño, sector oeste de la serranía de Yahuañanca y en la parte sureste del área protegida, en suelos de buen drenaje, ricos en materia orgánica, entre 800 y 1200 m de altitud.

Usos alimenticios: Esta especie se constituye en una fuente alimentaria para las comunidades locales; los guaraníes son los que utilizan con mayor

frecuencia, cocinando los tubérculos sazonados con miel. La literatura cita, a las especies del género *Dioscorea*, con potencial alimenticio, medicinal y ornamental, pero remarcan su importancia, para la producción industrial de hormonas sexuales y cortisona, (González, 2012).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en las comunidades de Aguyrenda, Monte Grande y Timboy Pampa. Se ha registrado individuos juveniles y adultos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez & E. Portal 3987 (HSB).

aracacha, carati, kārãti (guaraní), sipope

| Nativa de Bolivia |



PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES

Dioscorea aff. glauca Rusby

DIOSCOREACEAE



Descripción botánica: Hierba perenne, trepadora, con tubérculos. **Tallos** volubles, estriados. **Hojas** alternas, de lámina entera y base algo cordada. **Flores** pequeñas, dispuestas en racimos, axilares. **Frutos** cápsula, 3-alada, oblongos.

Floración y fructificación: Florece en septiembre y con frutos se encuentra en noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Seco Chaqueño y vegetación de tipo cerrado, dentro el bosque, borde de ríos, cañón húmedo y chacos abandonados, en el sector sureste del área protegida, en suelos de buen drenaje, ricos en materia orgánica, a 900 m de altitud.

Usos alimenticios: Esta especie se constituye en una fuente alimentaria

para las comunidades locales; los guaraníes son los que utilizan con mayor frecuencia, cocinando los tubérculos sazonados con miel. La literatura cita, a las especies del género *Dioscorea*, con potencial alimenticio, medicinal y ornamental, pero remarcan su importancia, para la producción industrial de hormonas sexuales y cortisona, (González, 2012).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en la comunidad de Ity. Se ha registrado individuos juveniles y adultos.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: L. R. Mamani & S. Chanca 111 (HSB)

carati, kärãti (guaraní)

| Nativa de Bolivia |



PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES

Erythrina falcata Benth.

FABACEAE



Descripción botánica: Árbol caducifolio, de 8 a 25 m de altura. **Tronco** corchoso, fisurado longitudinalmente, de color castaño-oscuro. **Ramas** juveniles presentan agujones. **Hojas** alternas, trifoliadas, folíolos oval-lanceoladas. **Flores** rojas, papilionadas, agrupadas en racimos axilares o terminales. **Frutos** legumbre, aplanados, de 10 a 20 cm de largo, con ceñiduras entre las semillas.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y diciembre, produce frutos desde noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Tucumano-Boliviano, quebradas protegidas, húmedas, en el flanco meso sur de la serranía de Khaskha Orcko, hacia el suroeste de la serranía del Ñño y en el sector suroeste de la serranía de

Yahuañanca, suelos de buen drenaje hasta pedregosos, entre 1100 y 1600 m de altitud.

Usos alimenticios: Los pétalos de las flores son utilizadas para preparar guisos, ensaladas y frituras (Cárdenas 1989; Terán 1995; Torrico et al. 1997 en Gutiérrez, 2016).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Pederal, Cumandayti, y Zapallar. Se ha registrado individuos adultos localizados.

Estado de conservación: EN PELIGRO (Libro Rojo de Bolivia 2012).

Colecta de referencia: A. Lliully, J. Peñaranda, E. Mamani, E. Coa & M. Barrientos 1326 (HSB).

kuñuri, ceibo

| Nativa de Bolivia |



PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf.

POACEAE



Descripción botánica: Hierba perenne de 0.5 a 1.5 m de altura, rizomatosa y con cañas erectas, ramificadas. **Hojas** linear-lanceoladas, planas, margen escabroso, al estrujar desprende un olor fuerte a limón. **Flores** marrón-canela, agrupadas en panícula, con abundantes espiguillas que producen flores en pareja, la inferior estéril, la superior hermafrodita. **Frutos** cariósipide.

Floración y fructificación: Florece esporádicamente y no es frecuente encontrar con flores.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, frecuentemente cultivado por las familias de la comunidad, se encuentra al borde de cultivos, jardines, chacos abandonados, en el sector oeste de la serranía de Yahuañanca y en la parte sureste del área protegida, en suelos arenosos y con mucha luz, entre 700 y 900 m de altitud.

Usos alimenticios: Mayormente las hojas son consumidas, preparadas en mates y refrescos, por su sabor muy agradable. Es una planta cálida, usada para tratamientos de dolor estomacal. De las hojas y rizomas se extrae aceite esencial y esta posee actividad antibacteriana y antimicrobiana contra una gran variedad de microorganismos (Haiek & Tillett, 2004); extractos acuosos de las hojas demuestran un efecto ansiolítico (Gupta, 1995; Germosen, 1995 en Haiek & Tillett, 2004); La hoja en decocción o llevada a jarabe se usa como expectorante y descongestionante del tracto respiratorio (Germosen, 1995 en Haiek & Tillett, 2004).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Ity y Monte Grande.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: T. Ramírez & P. Juan. 92 (HSB).

cedrón, paja cedrón

| Adventicia, Cultivada |



PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES

Portulaca oleracea L.

PORTULACACEAE



Descripción botánica: Hierba anual de 0.1 a 0.4 m de altura. **Tallos** prostrados a rastrojos, carnosos, verde-rojizos. **Hojas** alternas, las superiores verticiladas, obovadas a oblongo-espátuladas, carnosas. **Flores** amarillas, dialipétalas, solitarias y apicales. **Frutos** cápsula globosos, verdes.

Floración y fructificación: Florece entre noviembre y junio, produce frutos desde diciembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, entre cultivos y chacos abandonados, en la parte baja y caliente del sector noreste de la serranía de Khaskha Orcko, área circundante al Río Grande, en suelos arenosos y con mucha luz, entre 600 y 1000 m de altitud.

Usos alimenticios: Las hojas y tallos son consumidos naturalmente, preparada en

ensaladas, por su sabor suave a ligeramente acidulado. Es una planta cálida, usada para tratamientos curativos de anemia y como depurativo de la sangre (Coca 1999). Las hojas frescas contienen Vitamina E, Beta carotenos, Vitamina A y es rica en magnesio, calcio, hierro, potasio, riboflavinas, fósforo, magnesio y principalmente en Omega 3 (Páez et al 2007 citado en Gutiérrez, 2016).

Disponibilidad: Localmente poco frecuente, inventariado en la comunidad de San Isidro del Valle. Se ha registrado individuos adultos abundantes, principalmente entre parcelas de cultivo.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: L. R. Mamani, Y. Bermúdez & L. Choque. 3 (HSB).

yuyo

| Naturalizada de Bolivia |



PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES

Aloysia polystachya (Griseb.) Moldenke

VERBENACEAE



Descripción botánica: Arbusto de 0.7 a 1.5 m de altura, aromático. **Ramas** las jóvenes pubescentes y las adultas glabras con tallos de apariencia seca. **Hojas** alternas y verticiladas, lanceoladas, haz de color verde-oscuro y el envés verde-pardo. **Flores** blancas, agrupadas en espigas, cortas, densas. **Frutos** indehiscentes, glabros.

Floración y fructificación: Florece en noviembre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, cultivado en huertas de las comunidades y espontáneamente al borde del bosque o baldíos de chacos abandonados, en las partes bajas y calientes del sector meso sur de la serranía de Khaskha Orcko, en el sector meso oeste de la serranía de Yahuañanca y

en la parte sureste del área protegida, en suelos arcillosos, arenosos, bien drenados, entre 700 y 1100 m de altitud.

Usos alimenticios: Las hojas y las ramas se utilizan naturalmente para mates o refrescos y principalmente para sazonar, por su aroma y sabor muy agradable.

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Aguayrenda, Corey, Ity y Montegrande. Se ha registrado individuos adultos y juveniles formando matorrales.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Orgás & N. Barrios 82 (HSB).

poleo

| Nativa de Bolivia y cultivada |



PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES

Aloysia sp.

VERBENACEAE



Descripción botánica: Arbusto, arbolito de 4 a 7 m de altura. **Ramas** extendidas, con tallos desordenados. **Hojas** opuestas, ovadas, haz con pelos hirsutos, ásperos al tacto y el envés con pelos suaves. **Flores** blancas, cáliz con dientes dos veces más grande que el tubo, agrupadas en racimos, axilares. **Frutos** monocarpelar, rodeado por el cáliz persistente.

Floración y fructificación: Florece entre septiembre y diciembre, produce frutos desde octubre.

Hábitat: Crece en Bosque Chaqueño Seco, en laderas abiertas, siendo parte del sotobosque, borde del río y caminos, en las partes bajas y calientes del sector este de la serranía de Khaskha Orcko y en el sector sureste del área

protegida, en suelos arcillosos, arenosos, bien drenados, entre 800 y 1200 m de altitud.

Usos alimenticios: Las hojas y las ramas se utilizan naturalmente para mates o refrescos, (Moroni, Ais, & O'Leary, 2022).

Disponibilidad: Localmente frecuente, inventariado en comunidades de Corey, Llantoj y Taperillas. Se ha registrado individuos adultos dentro del bosque e individuos juveniles.

Estado de conservación: No se reporta.

Colecta de referencia: J. Gutiérrez, L. Rivera & T. Ramírez 4847 (HSB).

poleo

| Nativa de Bolivia |



REFERENCIAS

- Abraham de Noir, F., & Bravo, S. (2014). Frutos de leñosas nativas de Argentina. Santiago del Estero: Universidad de Santiago del Estero-UNSE. Facultad de Ciencias Forestales.
- Arenas, P. (2004). Las bromeliáceas en la vida de los nativos del Gran Chaco. 2do Congreso de Orquideología y Conservación-1ras Jornadas Argentinas sobre Bromeliáceas, 1-11.
- Barboza, G., Carrizo, C., Leiva, S., Scaldaferro, M., & Reyes, X. (2019). Cuatro nuevas especies de *Capsicum* (Solanaceae) de los Andes tropicales y una actualización de la filogenia del género. PLOS ONE, Journal, 1-26.
- Buono, S., Aguirre, C. M., Abdo, G., Perondi, H., & Ansonnaud, G. (2018). *Solanum betaceum* (Cav), Sendt. Tomate árbol. Jujuy, Argentina: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Calderón, J. A. (s.a). La gargatea. Tríptico plegable. Sucre-Bolivia: Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.
- Carretero, A., Gutiérrez, J., Serrano, M., & Jiménez, M. (2011). Plantas útiles del Subandino de Chuquisaca. En A. Carretero, M. Serrano, F. Borchsenius, & H. Balslev, Pueblos y Plantas de Chuquisaca: Estado del conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación (págs. 249-267). Sucre, Bolivia: BEISA 2-Herbario del Sur de Bolivia-Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.
- Coímbra, D. J. (2016). Guía de frutos silvestres de la Chiquitania. Santa Cruz, Bolivia: Editorial FCBC. Segunda edición.
- D'Angelo Massolo, A., Apóstolo, N., & Parisi, M. (2019). Actividad antioxidante y contenido de fenoles totales de hojas de *Allophylus edulis* (ST. Hill.) Radlk. "Chal-chal" (Sapindaceae). En B. d. Botánica, Jornadas Argentinas de Botánica (págs. 1-289). Córdoba, Argentina: Sociedad Argentina de Botánica.
- De Jesus, R. A., de Oliveira, H. L., Bortolucci, W. d., Campo, C. F., Faria, M. G., Gonçalves, J. E., . . . Linde, G. A. (2021). Antioxidant and antibacterial activity of *Myrcianthes pungens* leaf essential oil. Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat, 147-161.
- Detoni, E. (2020). Sorvete próbiotico de guabijú (*Myrcianthes pungens*): desenvolvimento, caracterização, avaliação de compostos bioativos e viabilidade de *Lactobacillus paracasei*. Medianeira: Universidad Tecnológica Federal do Paraná. Mestrado em Tecnologia de alimentos.
- Encyclopédice Méthodique Botanique. (1789). *Guazuma ulmifolia*. Paris: Encyclopédice Méthodique Botanique. Tome Troisieme. 3: 52.
- Felipez, W., Orías, S., & Serrano, M. (2015). Plantas comestibles nativas y naturalizadas del Parque Nacional y Área natural de Manejo Integrado Serranía del Ñaño, Chuquisaca-Bolivia. Revista científica de la facultad de Ciencias Agrarias, Agro-ecológica, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Vol 2 N° 1, 169-179.

González, M. E. (2012). El Ñame (*Dioscorea spp.*). Características, usos y valor medicinal. Aspectos de importancia en el desarrollo de su cultivo. Sistema de Información Científica Redalyc. *Cultivos Tropicales*, 5-15.

Gutiérrez, J. (2016). Plantas de Chuquisaca: Frutas silvestres y otras plantas comestibles del ANMI El Palmar. Sucre: Herbario del Sur de Bolivia, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Gutiérrez, J., Copa, E. A., Pérez-Cortés, S. C., Chambaye, Y., & Jimenes, M. (2014). Enfermedades, males y plantas medicinales de Chuquisaca: así nos curamos en Huacareta. Sucre, Bolivia: Herbario del Sur de Bolivia-Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca-Proyecto de Desarrollo Comunitario.

Haiek, G., & Tillett, S. (2004). Malojillo *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. En C. d. Fanny, Revista Facultad de Farmacia Universidad Central de Venezuela (págs. 41-42). Caracas, Venezuela: Revista Facultad de Farmacia Universidad Central de Venezuela.

Hernández, R. M., Carrillo, M. L., & Reyes, A. (2011). PUAM (*Muntingia calabura*): Potencial antioxidante y antimicrobiano. Revista Académica de Investigación. TLATEMOANI. N° 8, 2-16.

Hidalgo, R., Gómez, M., Escalera, D. n., & Quisbert, S. (2015). Beneficios de la guayaba para la salud. Revista de Salud, Vol 10, N° 257, 1-27.

López-García, G., López-Martínez, L., & Dublán-García, O. &.-J. (2018). Caracterización del perfil de ácidos grasos presentes en quintonil (*Amaranthus hybridus*). Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Vol. 3, 307-312.

Luna, C. V. (2012). Distribución e importancia maderera de la familia Anacardiaceas en el Gran Chaco Argentino. *Ra Ximhai*, vol 8 N° 3, 83-95.

Mamani, L. R. (2021). Valoración cultural de plantas silvestres medicinales y comestibles en dos comunidades del PN-ANMI Serranía del Ñaño, Chuquisaca - Bolivia. Sucre, Bolivia: Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca-Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales.

Marquina, V., Araujo, L., Ruiz, J., & Rodríguez-Malaver, A. (2008). Composición química y capacidad antioxidante en fruta, pulpa y mermelada de guayaba (*Psidium guajava* L.). Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición. Vol. 58 N° 1, 98-102.

Martinez de Assumpção, M., Dalmasco, M., & Marques, G. C. (2017). Composição nutricional e atividade antioxidante de epicarpo, mesocarpo e sementes de guabiju (*Myrcianthes pungens* (O. Berg) D. Legrand). Revista da mostra de trabalhos de conclusão de cursos congrega, 270-285.

MMAyA, (. d. (2012). LIBRO ROJO de la Flora amenazada de Bolivia. Vol. I. Zona Andina. La Paz: MMAyA.

Moroni, P., Ais, J., & O'Leary, N. (2022). Las Verbenaceas comestibles de América: una revisión bibliográfica. DARWINIANA, serie 10 (1), 307-323.

Navarro, G., & Wanderley, F. (2011). Bioclima del Departamento de Chuquisaca. En A. Carretero, M. Serrano, F. Borchsenius, & H. Balslev, Pueblos y Plantas de Chuquisaca. Estado del conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. (págs. 15-24). Sucre: Beisa 2, Herbario del Sur de Bolivia, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Ochoa, F., Hernández, B., García, J., Ruiz, S., Rocher, C., Valadez, V., & Hernández, M. (2015). Comportamiento postcosecha de frutos de *Muntingia calabura* L. bajo condiciones ambientales y de refrigeración. Tabasco, México: XXVII Reunión científica-tecnológica forestal y agropecuaria Tabasco, IV Simposio internacional en producción agroalimentaria tropical.

Passifloraceae Juss. (2011). En A. Carretero, M. Serrano, F. Borchsenius, & H. Balslev, Pueblos y Plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación (págs. 201-205). Sucre: Herbario del Sur de Bolivia. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Rivas, M. M., Zaldaña, J., Gálvez, A., Castillo, U. G., Menjívar, J., Martínez, M. L., & Núñez, M. J. (2020). Contenido de fenoles totales y actividad antioxidante en frutos de la flora salvadoreña. Revista multidisciplinaria de la Universidad de El Salvador - MINERVA, 21-33.

Rosales, J. I. (2015). Influencia de la temperatura y velocidad de aire en la cinética de degradación de las antocianinas del saluco (*Sambucus peruviana*) durante el secado por convección. Huancayo: Facultad de Ingeniería en industrias alimentarias-Universidad Nacional del Centro del Perú.

Sánchez-Contreras, A., Jiménez-Córdoba, A. A., Juárez-Gonzalez, E., González-Flores, T., & Flores-Morales, A. (2022). Contenido nutricional de cuatro especie alimenticias nativas de la península de Yucatán. Revista Mexicana de Agroecosistemas. Vol 9, 79-90.

Sanjines, A., Øllgaard, B., & Balslev, H. (2006). Frutos comestibles. En M. Moraes, B. Øllgaard, L. Peter, F. Borchsenius, & H. Balslev, Botánica económica de los Andes Centrales (págs. 329-346). La Paz, Bolivia: Herbario Nacional de Bolivia, Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés.

Semeniuk, L. V., Bela, A. J., Vonka, C. A., Romero, M. C., & Núñez, M. B. (2018). Composición fitoquímica y nutricional de *Momordica charantia* y actividad antioxidante. Dominguezia - Vol. 34 (1), 39-44.

SERNAP. (2011). Plan de manejo del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Ñaño 2012-2021. Sucre, Bolivia: Servicio, Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia.

Torrico, G., Rea, L., & Beck, S. (1997). Estudio sobre los árboles y arbustos nativos de uso múltiple en los Departamentos de Cochabamba y Chuquisaca (Valles Secos Interandinos). La Paz, Bolivia: Programa de bosques nativos Andinos (PROBONA).

Vásquez, R. (2011). Passifloraceae Juss. En A. Carretero, M. Serrano, F. Borchsenius, & H. Balslev, Pueblos y plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación (págs. 201-205). Sucre, Bolivia: Herbario del Sur de Bolivia, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Villegas, A. (2014). Cocinando con pueblos indígenas en el contexto chaqueño. Consorcio Chaco. RAPERRE.

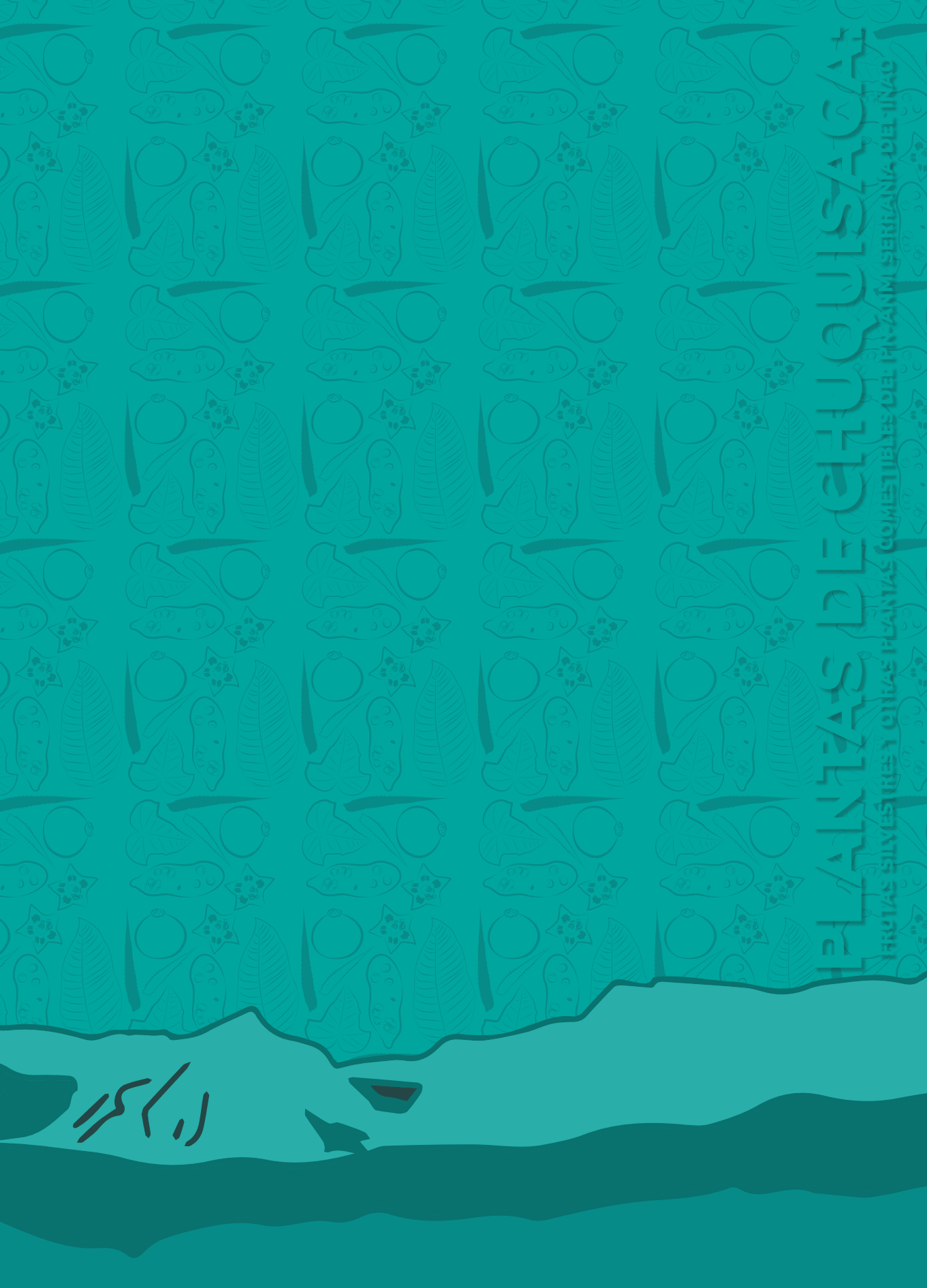


Río Azero (Comunidad Azero Norte, camino a Cumarindo). Foto: Claribel Villarroel Irala, 2020



Serranía del Iñao, comunidad Los Pinos. Foto: Claribel Villarroel Irala, 2020





راکرا

PLANTAS DE CHUQUISACAY

PLANTAS SILVESTRES QUE SON COMESTIBLES DEL PUNTO FERRIANTA DE INAO



Julia Gutiérrez Romero

Bachiller del colegio nocturno Junín (Villazón, Potosí), Ingeniero Agrónomo, con estudios de posgrado en Educación Superior con Mención en Gestión Educativa. Docente investigador en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (Bolivia). Directora del Instituto de Botánica y Ecología – Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB) dependiente de la Facultad de Ciencias Agrarias desde el 2020. Su formación base en el estudio de las plantas se gestó con el apoyo del Dr. John Wood (University of Oxford, UK). Dedicó su tiempo y esfuerzo en investigaciones sobre la flora y evaluación del uso de las especies vegetales silvestres (e.g. plantas medicinales y comestibles) en áreas protegidas de Chuquisaca, específicamente en el ANMI El Palmar, PN-ANMI Serranía del Ñao, APM Serranía de los Milagros y otras áreas naturales en coordinación con la población local indígena. Dirigió proyectos de investigación financiados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PPD/GEF - PNUD) y coordinó investigaciones interinstitucionales con el Proyecto de Desarrollo Comunitario (PRODECO).

ISBN: 978-9917-0-4226-6

