

El valor de los alimentos del *jajañ*

Construcción participativa para fortalecer la autonomía alimentaria en el valle de Sibundoy



Libia Mercedes **Gualguán Miticanoy** | Juan Carlos **Muchavisoy Chindoy**
Fredy Estanislao **Jacanamijoy Chicunque** | Sandra del Carmen **Insuasty Córdoba**
|Lizeth Tatiana **Luna Mancilla** | Eliana Martínez **Pachón** |
David Eduardo Álvarez Sánchez

AGROSAVIA
EDITORIAL



El valor de los alimentos del *jajañ*: construcción participativa para fortalecer la autonomía alimentaria en el Valle de Sibundoy

*Korent endetsaman bēngbe Jajasaná:
Nüjetskang tmujtsenajabuachanës,
tšabá muatsaisóbojandmana
Jajasaná bēnbge Tabanók*

Libia Mercedes **Gualguán Miticanoy**
Juan Carlos **Muchavisoy Chindoy**
Fredy Estanislao **Jacanamijoy Chicunque**
Sandra del Carmen **Insuasty Córdoba**
Lizeth Tatiana **Luna Mancilla**
Eliana **Martínez Pachón**
David Eduardo **Álvarez Sánchez**

AGROSAVIA
EDITORIAL



El valor de los alimentos del *jajañ*: construcción participativa para fortalecer la autonomía alimentaria en el valle de Sibundoy. / Libia Mercedes Gualguán Miticanoy [y otros seis] – Mosquera (Colombia): AGROSAVIA, 2025.

90 páginas (Colección Transformación del Agro)
Incluye referencias bibliográficas, ilustraciones y gráficos.

ISBN: 978-958-740-882-9

ISBN e-Book: 978-958-740-884-3

1. Soberanía alimentaria 2. Semilla 3. Variedad 4. Conocimiento de los pueblos indígenas
5. Seguridad alimentaria 6. Agrobiodiversidad 7. Putumayo (Colombia).

Palabras clave normalizadas según Tesauro Multilingüe de Agricultura-Agrovoc
Catalogación en la publicación – Biblioteca Agropecuaria de Colombia



Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)

Centro de Investigación Tibaitatá y sede central

Kilómetro 14, vía Mosquera-Bogotá, Mosquera. Código postal 250047, Colombia.

Centro de Investigación Obonuco

Kilómetro 5, vía Pasto-Obonuco, Nariño. Código postal 684511, Colombia.

Centro de Investigación La Selva

Kilómetro 7, vía Rionegro-Las Palmas, sector Llanogrande, Rionegro, Antioquia. Código postal 054040, Colombia.

Centro de Investigación Nataima

Kilómetro 9, vía Espinal-Chicorál, Tolima. Código postal 733520, Colombia.

Centro de Investigación Turipaná

Kilómetro 13, vía Montería-Cereté, Córdoba. Código postal: 230550, Colombia.

Centro de Investigación Motilonia

Kilómetro 5, vía a Becerril, Agustín Codazzi, Cesar. Código postal 202050, Colombia.

Esta cartilla es financiada por el proyecto *Sistemas Territoriales de Innovación, Alto Putumayo*, recursos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR).

Colección: Transformación del Agro-Sistemas Territoriales de Innovación

Tipología: Cartilla



Autores

Libia Mercedes Gualguán Miticanoy
Juan Carlos Muchavisoy Chindoy
Fredy Estanislao Jacanamijoy Chicunque
Sandra del Carmen Insuasty Córdoba
Lizeth Tatiana Luna Mancilla
Eliana Martínez Pachón
David Eduardo Álvarez Sánchez

Preparación editorial

Editorial AGROSAVIA
editorial@agrosavia.co

Dirección editorial

Astrid Verónica Bermúdez Díaz

Coordinación editorial

Ella Suárez

Corrección de estilo

Fernando Alviar Restrepo

Diseño y diagramación

Andrea Julieth Castellanos Leal

Citación sugerida

Gualguán Miticanoy, L. M., Muchavisoy Chindoy, J. C., Jacanamijoy Chicunque, F. E., Insuasty Córdoba, S. del C., Luna Mancilla, L. T., Martínez Pachón, E., y Álvarez Sánchez, D. E. (2025). *El valor de los alimentos del jajañ: construcción participativa para fortalecer la autonomía alimentaria en el Valle de Sibundoy*. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA). <https://doi.org/10.21930/agrosavia.nbook.7408843>

Línea de atención al cliente

018000121515

atencionalcliente@agrosavia.co

www.agrosavia.co

Esta obra circula según los preceptos de la licencia Creative Commons



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Cláusula de responsabilidad

AGROSAVIA no es responsable de las opiniones ni de la información recogida en el presente texto. Los autores asumen de manera exclusiva y plena toda responsabilidad sobre su contenido, ya sea este propio o de terceros, declarando en este último supuesto que cuentan con la debida autorización de terceros para su publicación. Igualmente, expresan que no existe conflicto de intereses alguno en relación con los resultados de la investigación propiedad de tales terceros. En consecuencia, los autores serán responsables civil, administrativa o penalmente frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros, relativa a los derechos de autor u otros derechos que se vulneren como resultado de su contribución.

Reconocimiento legal

Esta publicación forma parte de los resultados del proyecto *Implementación de los Sistemas Territoriales de Innovación con enfoque diferencial de la comunidad inga y consolidación de las líneas estratégicas de la comunidad Kamëntšá Biyá en la biorregión del Alto Putumayo*, desarrollado por la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), el cual fue financiado con recursos públicos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.





Implementación del *Sistema Territorial de Innovación diferencial para el pueblo Kamëntšá Biyá*. **Línea estratégica 2:** Diseñar la estrategia de autoabastecimiento alimentario para el Plan Alimentario Indígena Propio (PAIP) ejecutado por el Cabildo Mayor del Resguardo Indígena Kamëntšá Biyá, vigencia 2023, y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA).

Equipo del Sistema Territorial de Innovación (STI)

Autoridad tradicional del cabildo Kamëntšá Biyá de Sibundoy vigencia 2025:
Gobernador taita Justo Juagibioy y sus cabildantes.

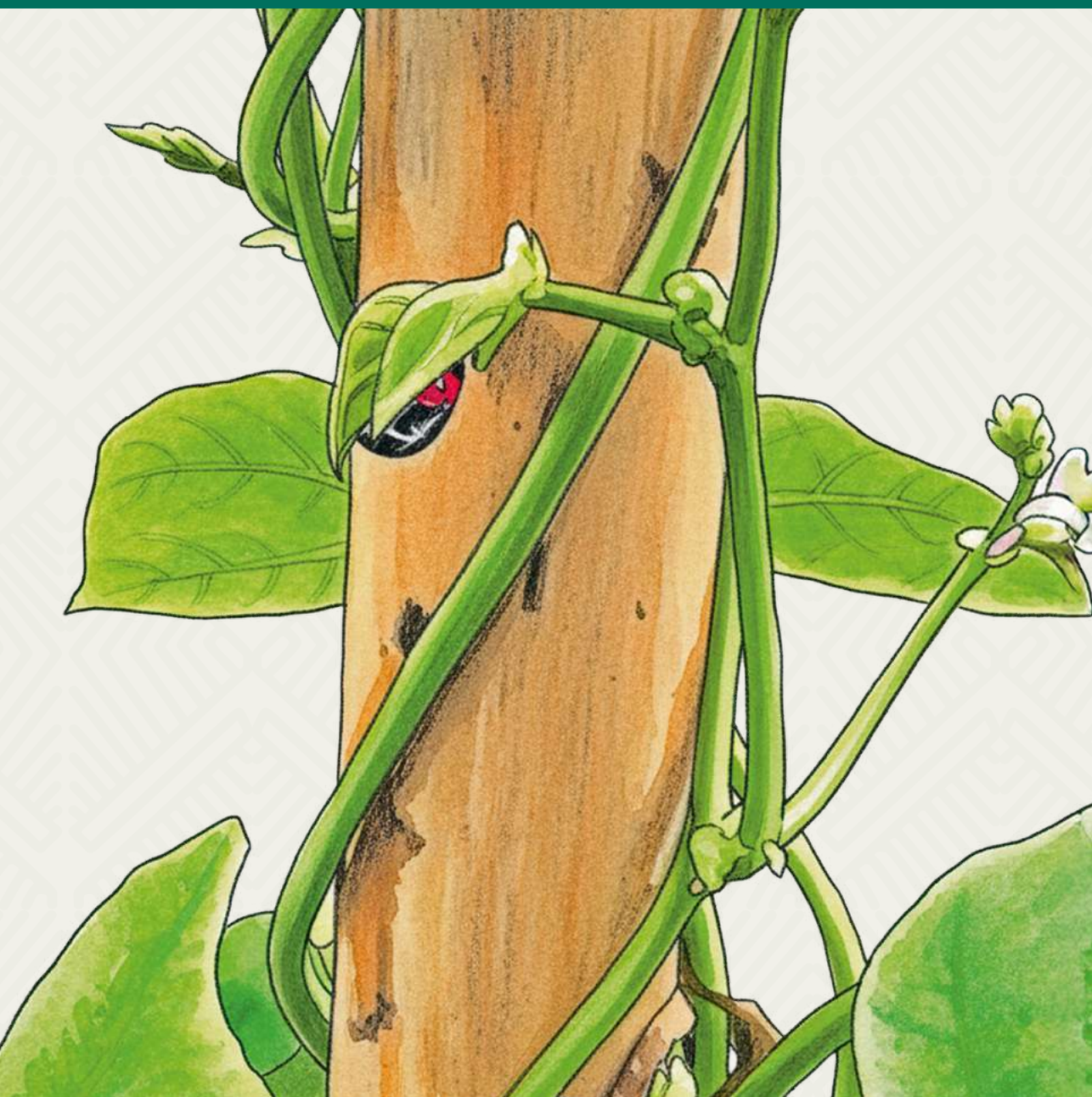
Autoridad tradicional del cabildo Kamëntšá Biyá de Sibundoy vigencia 2024:
Gobernador taita Juan Pedro Chicunque Agreda y sus cabildantes.

Autoridad tradicional del cabildo Kamëntšá Biyá de Sibundoy vigencia 2023:
Gobernador taita Juan Bautista Agreda Chindoy y sus cabildantes

Equipo del STI Kamëntšá: Henry Mavisoy, asesor intercultural; Isidro Muchachasoy, coordinador del proyecto STI; Libia Mercedes Gualguán Miticanoy y Fredy Jacanamijoy, coordinación de la Línea Fortalecimiento al Plan Alimentario Indígena Propio (PAIP); María Josefina Jacanamejoy, coordinación de la Línea de Fortalecimiento en Producción y Conservación de Semillas; William Muchachasoy y Taita Jesús Antonio Juagibioy, Línea de Mercado Comunitario; Yherson Miticanoy Burgos, coordinación de la Línea de Agricultura y Ganadería Sostenible en el Territorio; sabedores: Taita Juan Bautista Chindoy Satiaca, Alba Estela Agreda Jamioy, Taita Luis Fernando Juajibioy y Franco España.



Contenido





Introducción	13
Agrobiodiversidad asociada con el <i>jajañ</i>	17
Sistema tradicional del <i>jajañ</i> como espacio productivo y cultural enraizado en el pueblo kamëntšá	21
Evaluación de las propiedades fisicoquímicas de algunos alimentos que conforman la dieta propia kamëntšá	81
Bibliografía	89





Autores

Libia Mercedes Gualguán Miticanoy

Correo: Imgualguan@unicauca.edu.co

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-9391-1862>

Indígena del pueblo Kamëntšá Biyá de Sibundoy (Putumayo). Ingeniera agroindustrial, egresada de la Universidad del Cauca. Especialista en Proyectos de Desarrollo, investigadora y formadora, con amplia experiencia en el fortalecimiento de capacidades en comunidades étnicas para la producción sostenible, el diseño e implementación de políticas públicas relacionadas con el cuidado comunitario y la autonomía alimentaria.

Juan Carlos Muchavisoy Chindoy

Correo: juancmuchavisoychindoy@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-8877-8145>

Indígena del pueblo Kamëntšá. Administrador de empresas de la Pontificia Universidad Javeriana con maestría en Educación de la Universidad de Manizales. Autoridad tradicional de su pueblo, con conocimiento en derechos colectivos e integrales, enfoque de género, enfoque diferencial, étnico y campesino para el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas en entidades como el Ministerio de Educación Nacional, ICBF, Secretaría de Educación Departamental, Comisión Intersectorial de Primera Infancia, Senado de la República, entre otros.



Fredy Estanislao Jacanamijoy Chincunque

Correo: nyetsaba@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-2739-6531>

Indígena del pueblo Kamëntšá Biyá. Trabajador social de la Universidad Pontificia Bolivariana, con experiencia y conocimientos comunitarios. Creador y productor de contenidos audiovisuales digitales. Comunicador en la Emisora Waishanŷá del Resguardo Kamëntšá Biyá, apoyo psicosocial y relator del Sistema Indígena de Salud Propia e Intercultural. Dinamizador en el Programa de Modalidad Propia e Intercultural.

Sandra del Carmen Insuasty Córdoba

Correo: sinsuasty@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3120-5159>

Ingeniera agrónoma y magíster en Ciencias Agrarias con énfasis en producción de cultivos de la Universidad de Nariño. Coordinadora de Innovación Regional en el Centro de Investigación Obonuco (AGROSAVIA). Experiencia en manejo integrado de cultivos con enfoque sostenible, planificación y formulación de proyectos, trabajo comunitario, mercados verdes y construcción de sistemas territoriales de innovación con enfoque étnico. Asimismo, ha participado en procesos de producción de semilla de calidad y contribución en la generación de políticas de reconversión productiva.

Lizeth Tatiana Luna Mancilla

Correo: lluna@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1181-0506>

Trabajadora social de la Universidad Industrial de Santander. Profesional de apoyo a la investigación en el Centro de Investigación Obonuco (AGROSAVIA). Con experiencia en la implementación de investigaciones sobre resiliencia socioecológica, sostenibilidad de sistemas productivos y metodologías participativas.



Ha trabajado en procesos de caracterización y tipificación de productores rurales, conformación de sistemas territoriales de innovación y reconversión productiva, así como en la producción de semilla de calidad y la transferencia de tecnologías derivadas de procesos de I+D+i.

Eliana Martínez Pachón

Correo: emartinezp@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5144-132X>

Doctora en Agroecología. Magíster en Ciencias Biológicas y Bióloga de Universidad Nacional de Colombia. Estudia los factores ecológicos en los procesos de transformación de las prácticas de manejo agrícolas para lograr una agricultura más sostenible, que conserve la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Investigadora en AGROSAVIA. Ha liderado el desarrollo de la metodología de AGROSAVIA para la conformación de sistemas territoriales de innovación y el desarrollo de propuestas de investigación y desarrollo en agroecología.

David Eduardo Álvarez Sánchez

Correo: dalvarez@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3563-2529>

Doctor en Agroecología de la Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Ciencias Agrarias con énfasis en producción de cultivos e ingeniero agrónomo de la Universidad de Nariño. Especialista en estadística aplicada de la Universidad Nacional de Colombia. Investigador PhD en el Centro de Investigación Obonuco (AGROSAVIA), con experiencia en proyectos de agricultura familiar, complejización de agroecosistemas, desarrollo de bioinsumos y análisis estadístico aplicado a sistemas agroecológicos.



Agradecimientos

A la Autoridad Tradicional del Cabildo Indígena Kamëntšá Biyá, del municipio de Sibundoy (Putumayo), vigencias 2023, 2024 y 2025, por su compromiso con la preservación de la identidad cultural, el territorio y las prácticas de manejo tradicional.

A las mamitas y taitas, guardianes del conocimiento ancestral y de la agrobiodiversidad, cuyo saber, espiritualidad y relación respetuosa con la Madre Tierra constituyen una fuente invaluable de enseñanza para el mundo. Su ejemplo reafirma que la sabiduría tradicional es esencial para la sostenibilidad, autonomía alimentaria y el buen vivir.



An illustration of a table covered with a red and white checkered tablecloth. In the foreground, a large brown bowl filled with dark brown beans sits on the table. To its left, a smaller teal bowl is filled with light brown beans. The tablecloth features a floral pattern with red and yellow flowers. A person's arm, wearing a blue sleeve, is visible on the right side of the frame. The overall style is a soft, painterly illustration.

Introducción



El pueblo Kamëntšá Biyá, en el municipio de Sibundoy (Putumayo), viene trabajando colectivamente en la identificación de los principales retos que afectan su bienestar y desarrollo. En 2023, mediante talleres de evaluación de resiliencia socioecológica y la formulación del plan de acción del Sistema Territorial de Innovación (STI) con enfoque diferencial, dinamizados por AGROSAVIA y financiados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la comunidad priorizó diferentes desafíos que deberían abordarse en el corto, mediano y largo plazo.

Entre los componentes con menor puntaje en la evaluación se identificaron la autonomía alimentaria, el uso de variedades tradicionales, el fortalecimiento del conocimiento e innovación y la conservación de las prácticas propias del *jajañ*, así como los desafíos asociados con la implementación del Plan Alimentario Indígena Propio (PAIP).

Como respuesta a este último aspecto, se estableció la Línea 2 del STI: “Diseñar la estrategia de autoabastecimiento alimentario para el PAIP”, cuyo eje transversal es la recuperación del *jajañ*, entendido como la unidad económico-productiva familiar indígena que resguarda sistemas de producción altamente biodiversos y asegura el abastecimiento permanente de alimentos. El *jajañ* cumple, además, funciones culturales, ambientales y económicas esenciales: fortalece la cosmovisión kamëntšá, promueve la custodia de semillas, preserva la tradición culinaria y facilita la transmisión intergeneracional de saberes en el marco de las labores cotidianas.

En este sentido, esta cartilla pone en valor el contenido nutricional de los alimentos y la riqueza asociada con sus usos y costumbres dentro de este espacio sagrado presente en las comunidades del Alto Putumayo. Su propósito



es ofrecer a familias, instituciones, academia y demás actores una guía que contribuya a fortalecer la soberanía o autonomía alimentaria regional y a promover la educación propia que sustenta el carácter diferencial del PAIP en el resguardo Kamëntšá Biyá. En conjunto, se busca aportar a la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad, así como a la valoración y al consumo de alimentos tradicionales y saludables.



A detailed botanical illustration of a plant, likely a species of bean, featuring vibrant red flowers and large, green, trifoliate leaves. The plant is set against a background of a dense, grey-toned forest scene with various other foliage and branches. The overall composition is framed by a curved, multi-colored border at the bottom, transitioning from orange to yellow to green.

Agrobiodiversidad asociada con el *jajañ*



Para identificar la biodiversidad del *jajañ* en relación con los usos alimenticios y medicinales de los productos, se implementó la metodología del diálogo de saberes y entrevistas semiestructuradas. Estos ejercicios se desarrollaron en el marco de talleres participativos que convocaron a 140 asistentes, entre ellos mamitas y taitas sabedores, entendidos como personas mayores de la comunidad, reconocidas por su sabiduría y por el conocimiento ancestral que resguardan, así como miembros del pueblo kamëntšá que mantienen y producen diversas especies vegetales dentro del sistema tradicional del *jajañ*.

Estos escenarios se concibieron como un espacio inclusivo y de intercambio que facilitó entender los conocimientos intergeneracionales, aprovechando la sabiduría colectiva de la comunidad. La dinámica se estructuró en dos momentos principales:

- 🗨 Reconocimiento de los productos del *jajañ*: los participantes identificaron las especies de sus *jajañ*, describiendo atributos, usos y significados asociados. En esta fase también se exploraron las percepciones comunitarias sobre el valor nutricional de los alimentos, considerando sus beneficios para la salud, su aporte a la dieta cotidiana y su relación con la cosmovisión propia.
- 🗨 Caracterización de usos alimentarios y medicinales: se documentaron los distintos usos de cada producto, tanto en la preparación de platos tradicionales como en prácticas curativas y de cuidado de la salud, subrayando el papel del *jajañ* en la alimentación diaria de los estudiantes beneficiarios del PAIP.



La información obtenida se complementó y validó mediante entrevistas personales con taitas y mamitas sabedoras, quienes aportaron elementos relacionados con el calendario de producción, los valores culturales de los alimentos y su papel en la transmisión de saberes.

Este enfoque metodológico permitió no solo elaborar un inventario detallado de la oferta alimentaria local, sino visibilizar los significados culturales y espirituales que la comunidad atribuye a sus alimentos. Los resultados que se presentan a continuación son el producto de un ejercicio reflexivo y de diálogo de saberes desarrollado entre representantes del pueblo Kamëntšá y el equipo de investigadores de AGROSAVIA, complementado con metodologías de análisis de alimentos realizadas en laboratorio.



The background of the page is a close-up photograph of various green plants, including long, slender leaves and small, colorful flowers (yellow, purple, and white). In the lower-left corner, a portion of a bright red chili pepper with water droplets is visible. The bottom of the page features a decorative curved border with a gradient of colors: orange, yellow, and teal.

Sistema tradicional del *jajañ* como espacio productivo y cultural enraizado en el pueblo kamëntšá



En el territorio se desarrollaron tres talleres participativos orientados a la identificación de los productos presentes en el *jajañ* y a la priorización de aquellas especies con mayor aporte nutricional y múltiples usos dentro del sistema tradicional. Los encuentros se realizaron en la vereda Las Cochas (Hogar Infantil Basetemengbe Yebna, IERBAK sede colegio), El Egido (Escuela Juan XXIII), Casa Cabildo, vereda La Menta, del municipio de Sibundoy, donde se definieron de manera colectiva 27 productos que serían abordados en el estudio. Para el análisis de las muestras vegetales, se obtuvieron de *jajañ* tradicionales de las siguientes veredas: Sagrado Corazón de Jesús, La Menta, Machindinoy, Tama-bioy, San Félix, Las Cochas, Leando Agreda, Cabuyayaco y Bella Vista. Este proceso permitió consolidar una selección sustentada en el conocimiento local, bajo criterios de relevancia alimentaria, cultural y espiritual.

Sobre estos productos se desarrolló un diálogo de saberes que posibilitó recopilar información detallada sobre su uso e importancia nutricional y espiritual, así como los platos tradicionales asociados con cada uno. Desde la perspectiva productiva, se indagó acerca del tiempo transcurrido entre la siembra y la cosecha, junto con las principales prácticas de manejo y cuidado, para fortalecer la comprensión integral del sistema *jajañ* como expresión viva de la agrobiodiversidad y del conocimiento ancestral kamëntšá.

Para el análisis bromatológico, se realizaron recorridos guiados por los participantes en el territorio, durante los cuales se identificaron los productos seleccionados para el estudio. En cada *jajañ* o huerta se recolectaron muestras de aproximadamente 1000 gramos, que fueron empacadas en bolsas rotuladas y remitidas al Laboratorio de Interacción Social de la Universidad de Nariño, en la ciudad de Pasto, para su respectivo análisis.



Tabla 1. Definiciones de las variables proximales analizadas en los productos del *jajañ*

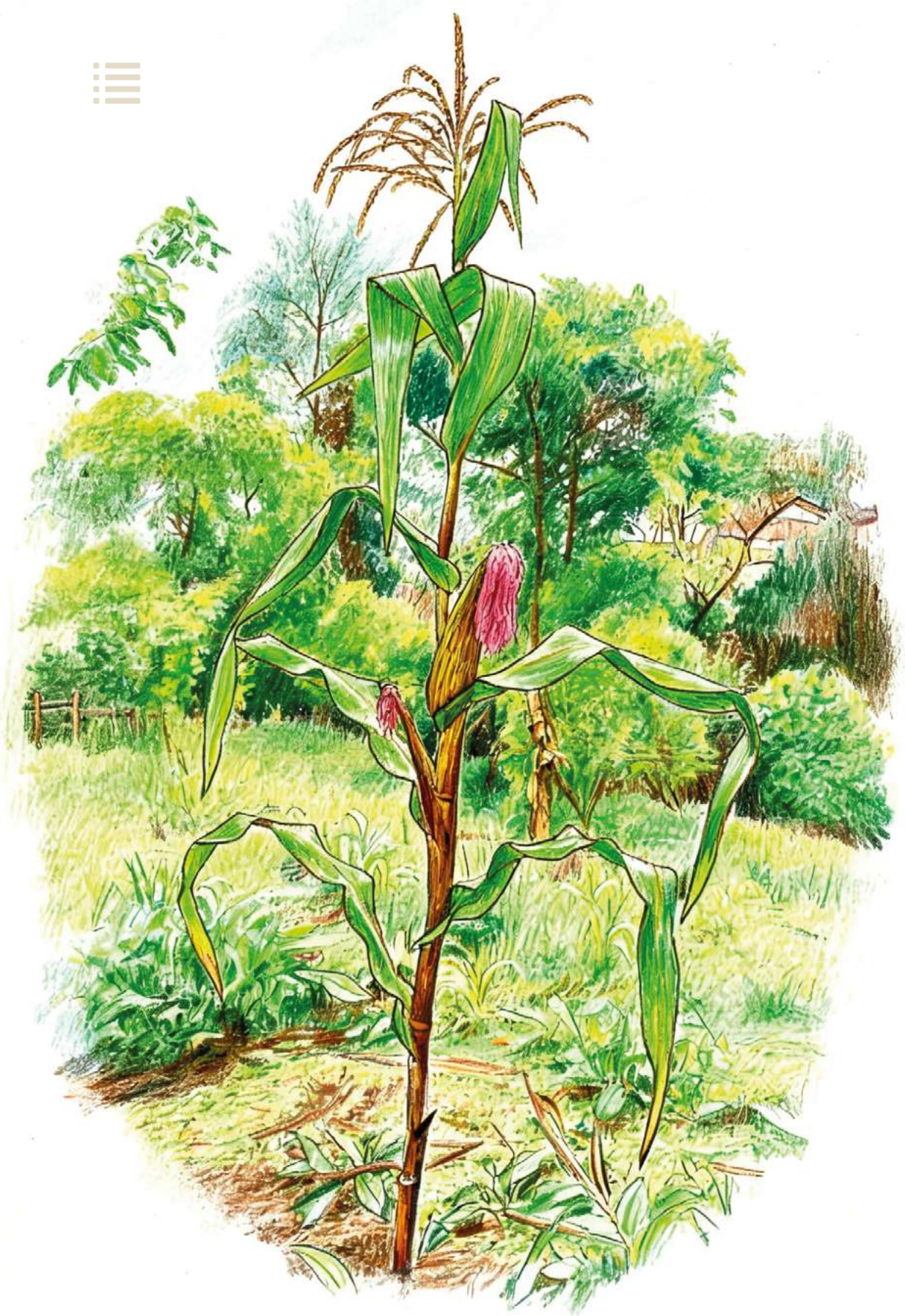
Variable proximal	Definición	Metodología
Materia seca (MS)	Fracción del alimento que permanece tras la eliminación de agua por secado (habitualmente a 105 °C). Expresar resultados en base seca facilita la comparación entre muestras con humedades distintas y reduce sesgos en la interpretación nutricional.	NTC 4888:2000. Registro ICA LB0000052023
Cenizas (C)	Remanente inorgánico obtenido por calcinación completa de la materia orgánica (habitualmente a 500 °C durante 2 a 4 horas). Representan el contenido total de minerales; su interpretación debe considerar posibles pérdidas de elementos volátiles.	ISO 5984:2022. Registro ICA LB0000052023
Extracto etéreo (EE)	Fracción que aproxima el contenido de lípidos totales. Aporta información sobre la contribución energética del alimento y sobre compuestos lipofílicos de interés (grasas y aceites).	AOAC 920.39 B:2016. Registro ICA LB0000052023
Proteína cruda (PC)	Estimación del aporte proteico potencial a partir del nitrógeno total. Útil para comparar ingredientes y planificar combinaciones alimentarias.	AOAC 2001.11:2016. Registro ICA LB0000052023
Energía bruta (EB)	Indicador comparativo del potencial energético que tiene un alimento.	NTC 2128:2011. Registro ICA LB0000052023

La caracterización bromatológica tuvo como objetivo evaluar la composición nutricional de los productos, aportando información cuantitativa sobre los principales componentes proximales: materia seca (MS), cenizas (C), extracto etéreo (EE), proteína cruda (PC) y energía bruta (EB) (tabla 1).

Con base en los resultados obtenidos, y en el marco del SIT, se llevó a cabo un proceso de retorno de información con la comunidad participante, a fin de promover un diálogo de saberes que articule la lectura de los resultados bromatológicos con los criterios culturales, culinarios y simbólicos. Este intercambio permitió:



-  Interpretar la calidad nutricional de las especies recolectadas en su contexto de uso tradicional.
-  Priorizar su función como alimentos locales estratégicos dentro de la alimentación propia kamëntšá.
-  Abrir el diálogo sobre su posible incorporación al Programa de Alimentación Escolar Indígena (PAE-I), fortaleciendo la integración entre ciencia, cultura y autonomía alimentaria.





1 Achira morada

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta herbácea de tallos erectos y robustos con hojas grandes, lanceoladas y dispuestas en espiral a lo largo del tallo.
- › Las flores se encuentran en inflorescencias terminales con pétalos amplios. La raíz es de tipo tuberosa comestible.

Plato tradicional con el producto

- › Al obtener su almidón, permite preparar coladas, envueltos o chicha.
- › Se puede suministrar en la dieta animal.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a 6 meses después de siembra.
- › Se recomienda sembrar en día *bojatšenté* o *enañté* (día sin luna).
- › Se siembra por colinos de la misma planta después de la cosecha.



Burguay bēbia



Clasificación taxonómica

- | | |
|---------------------------------|--|
| › Reino: Plantae | › Orden: Zingiberales |
| › División: Angiospermae | › Familia: Cannaceae |
| › Clase: Liliopsida | › Género: <i>Canna</i> |
| › Subclase: Zingiberidae | › Especie: <i>Canna indica</i> L. |

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Protege la dentadura de los niños; por ello, se realiza una ofrenda con el primer diente que los niños mudan.
- › La planta y el fruto se vinculan con el cuidado de la mujer, más durante el parto, porque facilita la cicatrización de heridas, desinflama la matriz y apoya en la expulsión de la placenta y anexos fetales.
- › Para la expulsión de la placenta se machaca suavemente el tubérculo y lo cocinan con anís estrellado y panela para el consumo de la madre. Al mismo tiempo, a las hojas se les pone aceite de almendras, se aplican en cataplasma y se aseguran con el chumbe o faja tradicional para desinflamar la matriz y ayudar al mejoramiento de la cicatrización.
- › Los tubérculos son parte de preparaciones para tratar infecciones urinarias, combinados con caléndula, manzanilla y raíz de lengua de vaca en baños o vaporizaciones.
- › A las hojas se les atribuyen propiedades rejuvenecedoras.
- › Las hojas se utilizan para guardar plantas medicinales, alimentos en las fiestas tradicionales (*Bētsknaté*), corte de cabello (*jētsbotjiam*); estas se ahúman para cubrir la mesa en la ceremonia del *Uakjnayte, jaštajuan*.
- › Las hojas sirven para envolver la placenta y otros elementos durante la ceremonia de la siembra en el *shinyak* o fogón.



2

Arracacha

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › En la región se reconocen tres especies de arracacha: blanca, morada y amarilla.
- › La planta de arracacha produce varias raíces laterales que constituyen la parte comestible y varios tallos laterales cortos o renuevos, que sirven como propágulos, así como un exuberante follaje.
- › Es una especie perenne, pero se cultiva como anual.
- › De acuerdo con Amaya y Julca (2006), es una planta herbácea con una altura entre 50 cm y 120 cm.
- › Las hojas presentan de tres a cuatro folíolos laterales opuestos y uno terminal, que miden hasta 50 cm.
- › La coloración de las hojas y el peciolo cambia de verde a rojo, de acuerdo con la variedad.



Ingo-yengosha



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Apiales
- › **Familia:** Apiaceae
- › **Género:** Arracacia
- › **Especie:** Arracacia xanthorrhiza Bancr.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Se le atribuyen propiedades cicatrizantes en el periodo posterior al parto. Así, suele prepararse un caldo de arracacha rallada con gallina de campo, el cual se ofrece a las madres como parte de su dieta de recuperación.
- › A esta planta se le confieren virtudes asociadas con el rejuvenecimiento.
- › El consumo de los hijuelos de arracacha con miel de abeja es considerado un alimento energético para aportar fuerza y vitalidad.
- › El análisis bromatológico mostró un alto contenido de almidones y energía, junto con un aporte mineral medio, lo que confirma su valor como alimento saludable y revitalizante para niños y adultos.

Plato tradicional con el producto

- › Entre las diversas preparaciones a partir de la harina se obtiene pan, colada y tortas.
- › La arracacha blanca o la morada se utilizan para preparar chicha. En cocción es un excelente acompañante del típico cuy y otras carnes.
- › Por su sabor, es un ingrediente principal de algunas sopas tradicionales del Alto Putumayo, así como de guisos y jugos.

Consideraciones de siembra

- › Los mayores recomiendan la siembra en enbojatsénté o enañité (día sin luna).
- › La semilla está constituida por colinos que se extraen de las plantas madre.
- › La cosecha es seis meses después de la siembra.



3

Batata

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta herbácea rastrera, con tallos alargados y rastreros que se arraigan en el suelo. Así, desarrollan hojas lobuladas de color verde intenso.
- › Las flores, en forma de embudo, pueden ser de diversos colores que se disponen en las axilas de las hojas.
- › Su raíz es tuberosa con sabor dulce.



Mëyà



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Tracheobionta
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Subclase:** Asteridae
- › **Orden:** Solanales
- › **Familia:** Convolvulaceae
- › **Tribu:** Ipomoeae
- › **Género:** *Ipomoea*
- › **Especie:** *Ipomoea batatas* (L.) Lam., 1793

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Producto con alto valor nutricional; en algunos casos, suele recomendarse para niños y madres en etapa de posparto.
- › La fibra de este alimento puede contribuir a favorecer la digestión y, posiblemente, a regular el azúcar en la sangre.
- › Este saber coincide con el análisis bromatológico, que mostró un alto contenido de carbohidratos y energía, junto con un aporte moderado de proteínas.

Plato tradicional con el producto

- › La batata se cocina en agua o leche; también frita, guisada de manera sencilla o acompañada con otros ingredientes del *jajañ*.
- › Asimismo, se reconocen diversas preparaciones tradicionales como pasteles, chicha y coladas.

Consideraciones de siembra

- › Fácil de cultivar.
- › Cosecha a los 4 meses después de la siembra.
- › Siembra en luna creciente.



4

Calabaza

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta con tallo rastrero, de hojas, grandes y lobuladas. Presenta flores amarillas unisexuales, con cinco pétalos.
- › Fruto grande, con piel variable en color (verde y blanco en la madurez) y pulpa suave.
- › Las semillas son planas, ovaladas y de color blanco o crema.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a 6 meses después de siembra.
- › Se recomienda sembrar en día *bojatšenté* o *enañté* (día sin luna).
- › Se siembra por colinos de la misma planta después de la cosecha.



Kēlbasēs, kelbaseha



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Cucurbitales
- › **Familia:** Cucurbitaceae
- › **Género:** Cucurbita
- › **Especie:** *Cucurbita pepo* L.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › La calabaza es muy nutritiva para el cerebro.
- › Si se licúa la pulpa junto con las semillas y se consume en ayunas, favorece la memoria, la concentración y el manejo del estrés.
- › También es rica en agua y fibra, y ayuda a controlar el colesterol, regular el peso, fortalecer las defensas y mantener una buena digestión.
- › Según el análisis bromatológico, posee muy buenas proteínas y minerales, además de su valor energético. Ello confirma que la calabaza es un alimento ligero pero muy nutritivo, capaz de contribuir tanto a la salud física como al bienestar cognitivo.
- › En los relatos antiguos también se mencionó que la planta servía como pegamento natural en algunos oficios, al prepararse en forma de engrudo.

Plato tradicional con el producto

- › La calabaza tierna se utiliza en la preparación de beshán, sopa ancestral de maíz con coles, frijol, entre otros ingredientes.
- › También se usa en la sopa de locro con maíz, papa, frijol y carnes.
- › Otras preparaciones reconocidas son en ají, remplazando el maní, además de prepararse en maíz y barbacuano.
- › Como medicina se usa para lavar la ubre de la vaca, cuando estas presentan fiebre.



5

Capulí

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Árbol perennifolio que se caracteriza por sus hojas lanceoladas y alargadas, de tonalidad clara en el envés.
- › Posee flores blancas en racimos colgantes, seguidas por pequeños frutos tipo drupa de color negro o rojo.



Kapultiy

Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Viridaeplantae
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Rosales
- › **Familia:** Rosaceae
- › **Subfamilia:** Prunoideae
- › **Tribu:** Ixieae
- › **Género:** *Prunus*
- › **Especie:** *Prunus salicifolia* Kunth

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › El fruto de capulí puede ofrecerse a las aves del *jajañ* e integrarse así en las prácticas de protección de la fauna dentro de los sistemas tradicionales.
- › En la medicina comunitaria, su consumo se asocia con la mejora de la digestión.
- › Los cogollos se usan para controlar la presión alta.

Plato tradicional con el producto

- › Se consume como fruta fresca y también se prepara el vino de capulí.

Consideraciones de siembra

- › El capulí se reconoce como una especie forestal de clima frío y se cosecha 2 a 3 años después de la siembra.



6

Chauchilla

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Es una enredadera anual.
- › Los tallos son delgados y volubles que se aferran y trepan a través de soportes cercanos.
- › Las hojas son grandes, palmadas y profundamente lobuladas, que les da una apariencia exuberante.
- › Las flores son pequeñas y amarillo verdosas, agrupadas en inflorescencias axilares.
- › El fruto de es una baya cilíndrica con crestas longitudinales.



Shajbe o shajësh, shajusha



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Violales
- › **Familia:** Cucurbitaceae
- › **Género:** *Cyclanthera*
- › **Especie:** *Cyclanthera pedata* (L.) Schrader.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Preparada la chauchilla en infusiones, se utiliza para el manejo de problemas digestivos.
- › Se reconoce por su uso en la limpieza de los riñones, por lo que forma parte de las prácticas tradicionales de cuidado de la salud.
- › Se destaca su aporte nutricional en preparaciones alimentarias.

Plato tradicional con el producto

- › Chauchilla guisada con zanahoria y huevo; también relleno con carne y otras verduras.
- › Es un buen complemento para el zapallo o se consume sola.

Consideraciones de siembra

- › Su comportamiento en el *jajañ* es silvestre, con pocas labores como cultivo y se cosecha a los seis meses después de la siembra.



7

Chilacuan

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Arbusto de porte mediano, con hojas lobuladas, profundamente divididas y cubiertas de pelos suaves, lo que le otorga una textura pubescente característica.
- › Sus flores son unisexuales y se producen en inflorescencias axilares, con pétalos de color amarillo pálido.
- › El fruto es alargado y cilíndrico de color amarillo con pulpa dulce, que contiene numerosas semillas.
- › Cosecha a 6 meses después de siembra.
- › Se recomienda sembrar en día *bojatśenté* o *enañté* (día sin luna).

Plato tradicional con el producto

- › Además de utilizarse en infusiones, se prepara en coladas de maíz, dulce, mermeladas, yogur y jugos.



Tetiesh-Tetiyeštiy-těties



Clasificación taxonómica

- | | |
|-------------------------------|--|
| › Reino: Plantae | › Familia: Caricaceae |
| › Filo: Magnoliophyta | › Género: <i>Vasconcellea</i> |
| › Clase: Magnoliopsida | › Especie: <i>Vasconcellea pubescens</i> A. DC. |
| › Orden: Violales | |

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Se emplea en el manejo de la diabetes, preparándola cocida y consumiendo el agua en ayunas.
- › Sirve para tratar la presión arterial y el dolor de cabeza, mediante la cocción y posterior ingestión del agua.
- › Las semillas, una vez secas, se licúan y se mezclan con paico, por sus propiedades desparasitantes.
- › La “leche” de la planta se utiliza como desinfectante y, al rayarla, se aplica para extraer aguijones.
- › Se ofrece como parte de la dieta para personas enfermas, por ser un alimento de apoyo en procesos de recuperación.

Consideraciones de siembra

- › En *jajañ* se produce con pocas labores del cultivo.
- › La semilla sexual origina plantas macho, hembra y hermafrodita; por eso, se propaga por colinos en tiempos de luna menguante o luna llena.
- › La siembra se realiza en luna llena; pero los mayores recomiendan no podarla o cosecharla en luna llena.
- › Para que la fruta sea más grande, se requieren podas y así obtener ramas productivas.



8

Cidrayota

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta trepadora perenne que presenta tallos largos y volubles que se adhieren y trepan a través de soportes cercanos.
- › Las hojas son grandes, alternas, palmadas y con bordes serrados.
- › Las flores son pequeñas, blancas y se agrupan en racimos axilares.
- › El fruto es una baya verde, rugosa y de gran tamaño.



Cidrayotbe, cidrayoteshá



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Violales
- › **Familia:** Cucurbitaceae
- › **Género:** *Sechium*
- › **Especie:** *Sechium edule* (Jacq.) Sw.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Se utiliza para controlar la presión arterial y calmar las dolencias asociadas con la artritis.
- › Se le atribuye la capacidad de prevenir la formación de cálculos renales, actuar como antialérgico, mejorar la digestión y evitar el estreñimiento.
- › Por su alto contenido de minerales, ayuda a conservar los niveles de presión sanguínea.
- › Suele emplearse en la preparación de aguas destinadas a bajar de peso.
- › En el cuidado de la mujer: cuando no hay producción de leche materna, se cocina la planta y con el agua se lava la espalda hacia abajo y el seno, como práctica tradicional para estimular el proceso.

Plato tradicional con el producto

- › Bebidas, como jugos e infusiones.
- › Alimentos, como ensalada, sopas y guisos.
- › También se utiliza para alimentación de animales domésticos.

Consideraciones de siembra

- › Se cosecha cada 5 meses después de la siembra y con producciones cada 3 meses.
- › Se recomienda sembrar el día *bojatsénté* o *enañté* (día sin luna).



9

Ciruela natural

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- ▮ Árbol perenne, entre 4 y 8 metros de altura, con hojas simples, opuestas con glándulas distintivas en el envés. Flores amarillas y axilares.
- ▮ El fruto es ovoide de color verdusco-anaranjado con 1 a 2 semillas, pulpa dulce, agradable y fibrosa.



Tsabeebé

Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Orden:** Malpighiales
- › **Familia:** Malpighiaceae
- › **Género:** *Bunchosia*
- › **Especie:** *Bunchosia andina*

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Se prepara licuada para mejorar el estreñimiento.
- › Además, se cocina y el agua hidrata la piel y le da energía al cuerpo.
- › La comunidad la ha utilizado para el manejo de la diabetes y de enfermedades óseas como la osteoporosis.

Plato tradicional con el producto

- › Consumo directo.
- › Dulces, fruto seco.
- › Con la mezcla de la ciruela con harina de trigo se preparan arepas.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a 4 años después de la siembra. Recorridos por el territorio y diálogo con la comunidad indica riesgo de pérdida de esta especie en el territorio, principalmente por la dificultad de propagación.



10

Coles

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- » Es una planta bienal que desarrolla una roseta basal de hojas grandes y carnosas, rizadas, con peciolo cortos y tallos florales altos.
- » Las flores presentan color amarillo con cuatro pétalos que se agrupan en inflorescencias densas conocidas como racimos.



Beshentsa, beshá



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Tracheobionta
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Subclase:** Dilleniidae
- › **Orden:** Brassicales
- › **Familia:** Brassicaceae
- › **Género:** *Brassica* sp.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Los coles tienen propiedades medicinales, en especial cuando se prepara en infusión.
- › Su consumo se asocia con el control del estreñimiento y la limpieza de los riñones, así como con el manejo de la anemia y los triglicéridos.
- › Se destaca su alto valor nutricional en preparaciones culinarias diarias.

Plato tradicional con el producto

- › Es una verdura versátil, por ejemplo, guisos, sopa de choclo tradicional o la sopa de coles *bishan*.
- › También en ensalada de col con huevo picado.
- › Mejora su contenido nutricional en batidos de frutas.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha de 3 a 6 meses después de la siembra; después de este tiempo se cosechan hojas cada 3 a 2 meses.
- › Su propagación es exclusivamente vegetativa por hijuelos (estaca).
- › Época de siembra en luna llena y menguante.



11

Cuna-barbacoano

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta perenne con grandes hojas en forma de corazón, de color verde intenso, sostenidas por largos peciolo oscuros teñidos de púrpura, especialmente en la parte inferior y el lado ventral en la parte superior.
- › El rizoma subterráneo es bulboso y carnosos. Las flores son discretas y se agrupan en un espádice central rodeado por una espata de tonalidades variables.



Jomëša



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Liliopsida
- › **Orden:** Arales
- › **Familia:** Araceae
- › **Género:** *Colocasia*
- › **Especie:** *Colocasia esculenta* (L.) Schott

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Como planta medicinal, se usa para mejorar problemas de digestión.
- › Brinda energía; su alimento se emplea para trabajar todo el día.
- › No es recomendable cuando se sufren problemas respiratorios (tos).
- › El agua de rocío de la hoja de barbacuano sirve para lavar los ojos y “mirar a profundidad” a su prometida o prometido.
- › Aporta a la flora intestinal y a los huesos.

Plato tradicional con el producto

- › El plato tradicional bishana contiene cuna frita con manteca.
- › Se ahúma para prolongar el almacenamiento (se debe cocinar bien para evitar la comezón en la boca).
- › Se hacen harinas y sirve como ingrediente para el pan de maíz.
- › Se utiliza en el desayuno o en el almuerzo con mote.
- › Este producto reemplaza el consumo de papa y pan para acompañar el café.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a 6 meses después de la siembra.
- › La planta prefiere suelos fértiles y con aportes de ceniza.
- › La siembra debe ser en buena luna, empleando cormos (tallo subterráneo), los cuales se obtienen generalmente después de cosecha.
- › Enemigo potencial: ratón de agua.



12

Fríjol añaero

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Trepador, con tallos delgados y ramificados.
- › Las hojas son trifoliadas, con folíolos ovalados o lanceolados.
- › Las flores son de color blanco o morado, y se encuentran en racimos.
- › El fruto es una vaina delgada, con semillas de color negro o rojo.



Tsēmbe uatiy



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Fabales
- › **Familia:** Fabaceae
- › **Género:** *Phaseolus*
- › **Especie:** *Phaseolus coccineus* L.
- › **Autor:** Macfad. Coccineus

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › El frijol es reconocido como muy saludable y nutritivo.
- › En la actualidad, aún se conservan variedades tradicionales como el chilinchiy, de granos mitad rosados y mitad blancos; el uarruananiy, con rayas azules oscuras, y otra de color vino tinto.
- › Sus variedades no solo se valoran por su aporte alimenticio, sino también por su significado cultural, pues se les recuerda en el mito de origen de la lengua, cuando se relata que los seres de las estrellas quemaron abundante cáscara de frijol y, mediante su humo, pudieron regresar a las estrellas.

Plato tradicional con el producto

- › Está integrado a diferentes sopas tradicionales y con la cáscara se prepara coladas.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a un año después de la siembra.
- › Los árboles se emplean como estructura de tutoraje.



13

Chachafruto

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Árbol caducifolio de hasta 15 metros de altura, con tronco recto y ramificación irregular.
- › Las hojas son trifoliadas, con folíolos ovalados o lanceolados.
- › Las flores son de color blanco o morado y se encuentran en racimos.
- › El fruto es una vaina de hasta 30 cm de largo con cáscara gruesa y paredes internas esponjosas. Dentro de esta estructura se encuentran semillas de 3 a 5 cm, de color crema a rojizo con abundante endospermo rico en proteínas y carbohidratos.



Juatsembeš, tšembeštiy



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Fabales
- › **Familia:** Fabaceae
- › **Género:** *Erythrina*
- › **Especie:** *Erythrina edulis*
Triana ex Mich.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Se destaca por su poder nutritivo.
- › Además de su valor alimenticio, cumple funciones agroecológicas importantes, como conservar la humedad del suelo, brindar sombra a los cultivos y servir de tutor a especies enredaderas.
- › Suele emplearse en la construcción de cercas vivas, pues aporta a la protección y delimitación de los predios.
- › En el ámbito de la salud, se le atribuyen propiedades relacionadas con la prevención del cáncer y la osteoporosis.
- › Puede destinarse como alternativa para la alimentación animal. Así se amplían sus usos dentro de los sistemas productivos tradicionales.

Plato tradicional con el producto

- › Es comestible en sopas, guisos y sancochados.
- › Los frutos, como las hojas y ramas, son de gran alimento para el ganado vacuno.

Consideraciones de siembra

- › Comienza a producir frutos aproximadamente a los 3 años.
- › Se siembra en colinos o plantas que germinan de los granos que caen al piso y nacen las plantas.



14

Rayo café oscuro (*uaichoni*)

-fríjol torta (*tortiy*)-fríjol blanco (*fshajansiy*)

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta herbácea anual de hábito trepador, con tallos delgados y ramificados.
- › Las hojas son trifoliadas, con folíolos ovalados o lanceolados.
- › Las flores son de color blanco o morado, y se encuentran en racimos.
- › El fruto es una vaina delgada, con semillas multicolor, blanco, rojo, negro, gris, entre otros.



Tsēmbe-jajatsēmbe estranjer tsēmbe-tsēmbēsha



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Fabales
- › **Familia:** Fabaceae
- › **Género:** *Phaseolus*
- › **Especie:** *Phaseolus dumosus* Macfad.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Posee un alto valor nutritivo, especialmente en la preparación de platos tradicionales.
- › Alto contenido en minerales, con énfasis en el hierro, lo cual se considera beneficioso para la salud y la vitalidad.

Plato tradicional con el producto

- › Sopas tradicionales, envueltos, enabsēmakna (*uanēsnenak*), colada, guisos, mermelada, arequipe.
- › Se puede tostar el frijol tranca con habas, luego molerlo para hacer café.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha de 9 meses después de la siembra, dependiendo del cuidado de la planta.
- › Se recomienda la siembra en tiempo de luna llena (*katšbeteté*); bojatšenté o enañté (día sin luna), tres días después de luna llena.



15

Maco

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Árboles que exhiben hojas alternas, coriáceas y a menudo brillantes.
- › Las flores son pequeñas y están agrupadas en inflorescencias axilares, con sépalos y pétalos fusionados.
- › Los frutos pueden ser comestibles con varias semillas.



Makbé, makty



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Tracheobionta
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Subclase:** Dilleniidae
- › **Orden:** Ericales
- › **Familia:** Sapotaceae
- › **Subfamilia:** Chrysophylloideae
- › **Género:** *Pouteria*
- › **Especie:** *Pouteria lucuma* (Ruiz y Pav.) Kuntze

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Es un frutal con potencial nutricional.
- › Uso para la prevención de problemas de próstata.
- › Es malo darles a los niños cuando comienzan hablar, porque produce problemas con el habla.

Plato tradicional con el producto

- › Consumo como fruta.
- › Se usa en jugo en leche.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a los 6 años después de la siembra.
- › La cosecha se produce una vez al año; para esto, se espera que los frutos caigan al suelo.
- › Cuando el fruto se desprende del árbol, se debe envolver con hojas de lulo.



16

Maíz de colores

Amarillo (*Shcuenetš buruayentš*)-Negro (*Botsto mats*)
 Maíz blanco (*Capio mats/Cuñëtš*)-Negro, rojo, amarillo,
 blanco (*Watsentsen matsetš*)

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- » Hierba monoica que se caracteriza por su tallo robusto erguido, que puede alcanzar alturas significativas.
- » Hojas pilosas, largas y lanceoladas dispuestas en forma de espiral a lo largo del tallo.
- » La planta presenta inflorescencias masculinas terminales con espiguillas unilaterales y las inflorescencias femeninas axilares.
- » El maíz produce granos en mazorcas, que están compuestas por hileras de semillas dispuestas de manera compacta en una estructura cónica.



Šbuachan



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Liliopsida
- › **Orden:** Cyperales
- › **Familia:** Poaceae
- › **Género:** Zea
- › **Especie:** Zea mays L.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Es el alimento más importante de la cultura kamëntšá, denominado el *fruto de la esperanza*, cuyo ciclo de trabajo garantiza la permanencia de la vida y es base fundamental de la alimentación familiar y comunitaria.
- › El pelo en infusión se usa localmente para disminuir la fiebre de los niños.

Plato tradicional con el producto

- › Con el maíz se prepara la sopa ancestral llamada *beshán*, preparada con coles, maíz o mazorca, calabaza, palmito, barbacuano o cuna, frijol tranca, arracacha, entre otros.
- › Se hace chicha con panela, envueltos o tamal de choclo tierno, mote, coladas, champús o maíz tostado.

Consideraciones de siembra

- › La comunidad siembra este cultivo junto con otros alimentos en asocio (frijol, calabaza, arracacha, entre otros) y la siembra tradicionalmente se desarrolla entre los días quinto y séptimo después de luna creciente.
- › En el pasado, las siembras del maíz se programaban teniendo en cuenta que la cosecha coincidiera con las fiestas tradicionales, como el Clestrinje, Uakjnayte y otras. Las siembras tempranas son entre noviembre y diciembre (*stonoy-atrás*); las intermedias, entre marzo y abril (*wanatsen-delantero*), y las tardías, entre mayo y junio (*tšabe uanatsen-tšabe uashēzentjna*).



17

Manzana natural

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Árbol frutal con ramas extendidas.
- › Las hojas son caducas, alternas de ovaladas a elípticas con bordes serrados, que brindan una apariencia distintiva al árbol.
- › Las flores son umbeliformes o corimbiformes de color blanco o rosadas.
- › Los frutos tipo pomo, conocidos como manzanas o globosos, son coronados por los restos del cáliz de colores verde y rojizo.



Manzanbé



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Tracheobionta
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Subclase:** Rosidae
- › **Orden:** Rosales
- › **Familia:** Rosaceae
- › **Subfamilia:** Amygdaloideae
- › **Tribu:** Maleae
- › **Género:** *Malus*
- › **Especie:** *Malus sylvestris* (L.) Mill., 1768

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Esta planta se utiliza en el manejo de la fiebre, en combinación con el pelo de choclo y la planta aromática *madre selva*.
- › A la aromática de manzana ayuda a propiciar la tranquilidad, a reducir el insomnio y a disminuir la presión arterial.
- › Se usa para tratar el dolor estomacal y en la prevención de flatulencias.

Plato tradicional con el producto

- › Consumo como fruta fresca.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a los 2,5 años después de la siembra.



18

Moquillo

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Arbusto perennifolio con hojas simples, opuestas y coriáceas que poseen márgenes dentados.
- › Las hojas son lanceoladas y presentan una coloración verde brillante en el haz y un tono más claro en el envés.
- › Las flores son pequeñas, pentámeras y se disponen en racimos axilares.
- › Los frutos son bayas ovoides que adquieren un color blanco o rosado a medida que maduran.



Njeněntša, njęntiy



Clasificación taxonómica

- | | |
|----------------------------------|---|
| › Reino: Plantae | › Orden: Myrtales |
| › Subreino: Tracheobionta | › Familia: Actinidiaceae |
| › División: Magnoliophyta | › Subfamilia: Amygdaloideae |
| › Clase: Magnoliopsida | › Género: <i>Saurauia</i> |
| › Subclase: Rosidae | › Especie: <i>Saurauia bullosa</i> |

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Producto con alto contenido de vitamina C.
- › Preparación para el posparto de la mujer (disminuye complicaciones en el parto).
- › Ayuda a reducir los dolores de cabeza.
- › Evita el estreñimiento.

Plato tradicional con el producto

- › Consumo como fruta fresca.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a los 2,5 años después de la siembra.



19

Motilón

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Árbol tropical con tronco recto, corteza rugosa y ramificación densa.
- › Las hojas son alternas, simples, coriáceas y lanceoladas, con nervaduras prominentes.
- › Las flores son pequeñas, verde amarillentas y se agrupan en inflorescencias axilares.
- › Los frutos son drupas grandes y carnosas, de forma ovalada con una sola semilla.



Tsēnajuša, tšnajtiy



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Tracheobionta
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Subclase:** Dilleniidae
- › **Orden:** Ericales
- › **Familia:** Sapotaceae
- › **Subfamilia:** Chrysophylloideae
- › **Género:** *Pouteria*
- › **Especie:** *Pouteria lucuma* (Ruiz y Pav.) Kuntze

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Consumo como fruta fresca.
- › Base para realizar infusiones.
- › Fruto verde cocinado sirve para prevención y control de bronquitis.
- › Su consumo disminuye la presión arterial.
- › Alto contenido de hierro.

Plato tradicional con el producto

- › Preparación de bebidas fermentadas, como vino.
- › El fruto sirve para la tintura de telas.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a los 5 años después de la siembra, después de este periodo se cosecha cada año.



20

Naranjilla (sin espinas)

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Arbusto perenne con tallos semihuecos pubescentes que presenta espinas.
- › Las hojas son alternas con lámina grande de 20 a 45 cm de longitud de forma ovada con superficie densamente pubescente.
- › Inflorescencias en cimas axilares con flores actinomorfas de color blanco a púrpura.
- › El fruto es una baya globosa de color anaranjado a la madurez, pulpa jugosa con numerosas semillas.



Bkan mashakbe bubuanj mashakty



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Tracheobionta
(plantas vasculares)
- › **División:** Magnoliophyta
(angiospermas o plantas con flor)
- › **Clase:** Magnoliopsida
(dicotiledóneas)
- › **Subclase:** Asteridae
- › **Orden:** Solanales
- › **Familia:** Solanaceae
- › **Subfamilia:** Solanoideae
- › **Género:** *Solanum*
- › **Especie:** *Solanum quitoense*
Lam.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › La planta se utiliza para prevenir gripa, resfriados y catarrros.
- › Se emplea en la preparación de bebidas aromáticas, a las cuales se les atribuye el ayudar en el manejo del dolor de estómago.

Plato tradicional con el producto

- › Consumo como fruta fresca.
- › Su jugo y su pulpa es verde y se utiliza para coladas de naranjilla con maíz y panela.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a los 8 meses después de la siembra.
- › Se puede disponer en asocio con otras especies como el maíz, el frijol y los árboles.



21

Ñame

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta trepadora con tallos que se extienden y trepan a través de soportes cercanos.
- › Hojas grandes típicamente cordadas con nervios principales que parten del peciolo y se disponen de forma alterna.
- › Las flores son generalmente pequeñas y se agrupan en inflorescencias axilares.
- › Presenta un único tubérculo principal con piel delgada de color marrón y pulpa blanca a crema con altos contenidos de almidón.



Chana



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **(Sin rango):** Monocots
- › **Orden:** Dioscoreales
- › **Familia:** Dioscoreaceae
- › **Género:** *Dioscorea*
- › **Especie:** *Dioscorea trifida*

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Posee un sabor apreciado, lo que lo hace especialmente valorado en la preparación de platos típicos.
- › Suele ofrecerse a los seres queridos en el marco de las ofrendas.
- › Se resalta su importancia tanto en la alimentación cotidiana como en las prácticas culturales y espirituales.

Plato tradicional con el producto

- › Producto cocinado con guiso.
- › Envueltos.
- › Arepas.
- › Se come frito.
- › Chicha (fuerte).

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a los 3 a 10 años después de la siembra.
- › Planta subterránea (2 a 4 metros).
- › Se recomienda sembrar en partes altas, de buen drenaje.
- › Siembra en luna *merma*, *joashkón obēsaná or*.
- › Plaga frecuente raposa.



22

Palmito

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Especie nativa de bosques húmedos tropicales.
- › Esta palma solitaria sin espinas puede alcanzar hasta 20 metros de altura con estípite delgado cilíndrico.
- › Hojas pinnadas, arqueadas de aproximadamente 2 a 3 metros, con inserción de diferentes folíolos (80 a 100 por hoja) de color verde brillante.
- › Inflorescencias interfoliarias con flores monoicas. Genera un fruto de tipo drupa globosa de color verde.



Betsajēsha, betsajtiy bētsajentsá



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Tracheobionta (plantas vasculares)
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Liliopsida
- › **Subclase:** Arecidae
- › **Orden:** Arecales
- › **Familia:** Arecaceae
- › **Subfamilia:** Arecoideae
- › **Género:** *Euterpe*
- › **Especie:** *Euterpe edulis* Mart.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › De manera tradicional, las hojas secas de esta planta se queman en el sacrificio del cerdo. Con ello, la piel del cerdo se puede retirar con facilidad.
- › Los mayores utilizaban las ramas colocadas en la espalda como una forma de protección contra la lluvia.
- › La fibra o cinta de los tallos ha servido para amarrar leña o sujetar la hierba del maíz, destacando su utilidad en las labores cotidianas.
- › Las hojas se utilizan para entechar, el tronco para poste o columna, los tallos y las hojas son desfibrados para la elaboración de artesanías.

Plato tradicional con el producto

- › El corazón es blanco fibroso y se consume.
- › Acompañante de la sopa de maíz.
- › Ensalada con carne de cerdo.
- › El corazón del cogollo del palmito es un gran alimento en sopas o locros.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a los 5 años después de la siembra para palmito, y para uso funcional de 10 a 25 años después de la siembra.
- › Se siembra en luna llena o en creciente.



23

Pepino morado y blanco

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Es un arbusto perenne originario de la región Alto Andina de Colombia, Ecuador y Perú. Presenta hábito postrado o semierecto.
- › Las hojas son alternas y simples, con forma ovada-lanceolada de color verde claro a oscuro, dependiendo de la variedad.
- › Las inflorescencias son de tipo cimbras laterales con un número de flores variable (5 a 20 flores), de color blanco.
- › El fruto es una baya de forma ovada, elíptica o ligeramente oblonga, de color crema o verde pálido con bandas púrpuras. Pulpa amarilla dulce y jugosa.



Cochmajae



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Solanales
- › **Familia:** Solanáceas
- › **Género:** *Solanum*
- › **Especie:** *Solanum muricatum*

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Es un alimento bajo en calorías y constituye una buena fuente de energía, principalmente azúcares naturales que le otorgan su sabor dulce.
- › Contiene fibra dietética, la cual se asocia con beneficios para la salud digestiva y el control del colesterol.
- › Se destacó que es rico en antioxidantes que podrían favorecer el sistema inmunológico y el cuidado de la piel, además de contener otras vitaminas.
- › Por su alto contenido de agua, es una opción refrescante que contribuye a la hidratación. Es percibido como un producto fresco que beneficia al organismo, en especial los riñones, y puede emplearse para bajar la fiebre y reducir la presión arterial.

Plato tradicional con el producto

- › El pepino dulce también se usa en la elaboración de helados, conservas o enlatados.
- › Se emplea en zumos, tanto solo como mezclado con otras frutas.

Consideraciones de siembra

- › La siembra se realiza en hoyos de 2 a 3 cm de profundidad en los que se colocan de 3 a 4 semillas por golpe, se ralea después y se deja solo una o dos plantas por golpe.
- › El pepino requiere de 150 a 200 kg/ha de nitrógeno y 300 kg/ha de fósforo.
- › Se siembra en merma.



24

Tauso

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta enredadera con tallos delgados y pubescentes, con hojas alternas, trifoliadas de color verde oscuro.
- › Sus flores son únicas brillantes y caracterizadas por sus estructuras filamentosas y una corona compleja.
- › El fruto es una baya esférica de color amarillo o naranja.



Tausbé



Clasificación taxonómica

› **Reino:** Plantae

› **Clase:** Magnoliopsida

› **Orden:** Malpighiales

› **Familia:** Passifloraceae

› **Género:** *Passiflora*

› **Especie:** *Passiflora*
cumbalensis Harms, 1894

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Contiene vitamina C.
- › Aporta en la prevención de la gripa; además, ayuda a reducir la fiebre y bajar la presión arterial.
- › Disminuye el riesgo de desarrollar problemas renales.
- › Disminuye el dolor de cabeza y el estrés.

Plato tradicional con el producto

- › Jugo en leche
- › Colada
- › Postres
- › Helados
- › Mermeladas
- › Yogur
- › Vino
- › Aromáticas

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a un año después de la siembra.
- › Sembrar en luna media.
- › Preferencia en suelos arenosos.



25

Tomate silvestre (chímbalo)

Planta



Fruto

**Descripción morfológica**

- › Arbusto silvestre de zonas altoandinas del sur de Colombia que puede alcanzar hasta 8 metros de altura.
- › Posee hojas alternas, de elípticas a ovadas de color en el haz verde oscuro y en el envés color verde pálido.
- › Inflorescencias de tipo cimas con flores actinomorfas de color blanco.
- › El fruto es una baya globosa de color amarillo con numerosas semillas.



Tjoka chimbalbe, chembalty



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Solanales
- › **Familia:** Solanáceas
- › **Género:** *Solanum*
- › **Especie:** *Solanum sibundoyense*

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › El zumo de tomate se usa para disminuir la diarrea en niños.
- › La colada permite disminuir la presión arterial en adultos.
- › Se emplea para tratar la amigdalitis.
- › Se utiliza contra la tos y el dolor de garganta.
- › Destapa los pulmones y fortalece la respiración.
- › Se puede tomar en jugo para bajar la fiebre.

Plato tradicional con el producto

- › Consumo como fruta fresca.
- › Cocinado y asado con miel y queda una compota para niños.
- › Consumo como jugo.
- › Bocadillo-postres dulces-mermeladas.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha a los 2 años después de la siembra, después de este periodo la recolección se realiza entre 8 a 10 meses
- › Planta silvestre, por tanto, presenta un alto cuidado como cultivo.
- › Se propaga por semillas.



26

Tumaqueño

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta con rizoma de hojas de láminas grandes con aspecto lustroso y peciolo largo.
- › Las inflorescencia está compuesta por una bráctea que envuelve un espádice y genera frutos en forma de bayas.
- › Esta planta presenta un rizoma tuberoso que crece horizontalmente y es rico en almidón.



Jomeš 

Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Subreino:** Tracheobionta
- › **División:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Equisetopsida
- › **Subclase:** Magnoliidae
- › **Orden:** Alismatales
- › **Familia:** Araceae
- › **Género:** *Xanthosoma* Schott
- › **Especie:** *Xanthosoma acevedoi* Croat & Delannay

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Se utiliza como ofrenda en el Waknaité.

Plato tradicional con el producto

- › Se come frito, en arepas, guiso y asado.
- › Consumo familiar, por su valor alimentario dentro del sistema tradicional.
- › Insumo para la alimentación de especies menores presentes en el *jajañ*, particularmente cerdos y gallinas.
- › Tradicionalmente, se usa como medio de cicatrización, tomando fibras del tumaqueño y hojas de la planta lengua de vaca, para cubrir heridas leves.

Consideraciones de siembra

- › Se siembra en cuarto menguante o merma.
- › Aproximadamente, un año para cosechar.
- › La siembra por malques.
- › Las hojas sirven para poner a madurar la semilla de maíz.



27

Uvilla/uchuva

Planta



Fruto



Descripción morfológica

- › Planta herbácea que se caracteriza por su porte erecto y ramificado.
- › Las hojas son simples, ovales y alternas en disposición a lo largo de los tallos.
- › La planta produce flores solitarias de color amarillo pálido con un anillo oscuro en el centro, las cuales se desarrollan en la axila de las hojas.
- › Los frutos son bayas envueltas en un cáliz de color amarillo a naranja.



Shēfta, shubta



Clasificación taxonómica

- › **Reino:** Plantae
- › **Filo:** Magnoliophyta
- › **Clase:** Magnoliopsida
- › **Orden:** Solanales
- › **Familia:** Solanaceae
- › **Género:** *Physalis*
- › **Especie:** *Physalis peruviana* L.

Uso e importancia nutricional y espiritual

- › Sirve para las cataratas.
- › Previene problemas de apéndice.
- › Uso también para los niños que no pueden hablar bien (las asan y se la dan al niño).
- › Evita el estreñimiento.

Plato tradicional con el producto

- › En colada de uvilla con maíz, panela.
- › Jugo de uvilla.
- › Postres, tortas.
- › Uvilla negrita con sabor dulce.
- › Vino.
- › Comer fruto natural.

Consideraciones de siembra

- › Cosecha de 5 a 6 meses después de la siembra; después de este periodo, se recolecta cada 5 a 6 meses.
- › Alta dispersión de semillas por aves y frutos que caen al suelo.





Evaluación de las propiedades fisicoquímicas de algunos alimentos que conforman la dieta propia kamëntšá



Como se mostró en la sección anterior, el sistema tradicional *jajañ* constituye un espacio productivo y cultural profundamente enraizado en la cosmovisión del pueblo kamëntšá, donde se integran múltiples especies vegetales con funciones alimentarias, medicinales y simbólicas. Este sistema se caracteriza por su alta diversidad vegetal, resultado del conocimiento acumulado a lo largo de generaciones, que ha permitido seleccionar, conservar y combinar especies adaptadas a las condiciones locales del valle de Sibundoy.

En el *jajañ*, la diversidad no responde únicamente a un criterio productivo, sino a una lógica de armonía entre la naturaleza, la cultura y el buen vivir, que garantiza la disponibilidad continua de alimentos, la transmisión de conocimiento y el equilibrio ecológico.

Esta diversidad biocultural constituye una expresión viva del conocimiento ancestral kamëntšá, donde cada especie cumple una función. La selección, manejo y uso de las plantas están guiados por principios de reciprocidad y respeto por la tierra, lo que convierte al *jajañ* en un modelo de agroecosistema resiliente y sostenible.

Con base en el análisis bromatológico de los 30 alimentos del *jajañ* consumidos de forma tradicional por el pueblo kamëntšá presentados en la tabla 3, los resultados confirman un patrón de materia seca (MS) fuertemente determinado por la parte cosechada y coherente con lo documentado para productos similares (Fernández y Sánchez, 2017; ICBF, 2015; Chan-Chan et al., 2020). En la muestra se observó el gradiente esperado, de menor a mayor humedad, en semillas (MS: 75,6 %), raíces (MS: 25,8 %), seudotallos (MS: 11,3 %), hojas (MS: 8,9 %) y frutos (MS: 3,0 a 17,4 %).



Tabla 3. Resultados del análisis bromatológico de los productos del *jajañ*, variables en base seca

Especie	Parte analizada	Materia seca (%)	Ceniza (%)	Extracto etéreo (%)	Proteína (%)	Energía bruta (Cal/g)
1. Achira morada	Raíz	19,1	5,34	0,342	9,61	3811
2. Arracacha	Raíz	27,5	3,89	0,826	2,46	3913
3. Batata	Raíz	22,9	4,01	0,868	4,65	3945
4. Batata roja	Raíz	29,6	2,63	0,812	1,64	3919
5. Calabaza	Fruto	3,02	8,69	1,72	10,8	3983
6. Chauchilla	Fruto	4,79	10,4	1,47	11	3775
7. Chilacuan	Fruto	4,52	14,6	2,71	15	3889
8. Cidra blanca	Fruto	7,61	7,48	1,05	12,6	3979
9. Cidra verde	Fruto	11,5	6,66	0,594	11,1	3879
10. Col	Hoja	8,88	15,6	3,18	2,67	3980
11. Cuna	Raíz	20,9	6,84	0,712	5,19	3890
12. Fríjol poroto	Semilla	15,2	6,93	0,727	26,3	4175
13. Fríjol tranca amarillo	Semilla	75,9	4,74	0,966	26,4	4319
14. Fríjol tranca rojo	Semilla	77,8	5,71	1,05	26,7	4171
15. Maco	Fruto	28	3,28	2,17	7,38	4288
16. Maíz amarillo y blanco	Semilla	87,2	1,62	4,93	12,5	4474
17. Maíz blanco	Semilla	87	1,8	4,85	12,4	4460
18. Maíz amarillo	Semilla	87,7	1,41	5,25	12,1	4450
19. Maíz negro	Semilla	87,3	1,45	4,7	13,7	4442

Continúa



Especie	Parte analizada	Materia seca (%)	Ceniza (%)	Extracto etéreo (%)	Proteína (%)	Energía bruta (Cal/g)
20. Maíz rojo	Semilla	86,9	1,81	5,34	11,8	4428
21. Manzana	Fruto	16,8	2,18	3,64	2,87	4133
22. Naranja	Fruto	11,4	16,8	7,99	10,2	4281
23. Ñame	Raíz	21,9	4,86	0,533	6,74	3707
24. Palmito	Seudotallo	11,3	10,3	2,53	20	4214
25. Pepino blanco	Fruto	3,81	11,8	1,17	26,1	4282
26. Pepino morado	Fruto	8,42	5,04	0,505	5,44	3776
27. Tauso	Fruto	18,1	3,31	7,92	8,14	4760
28. Tomate silvestre	Fruto	14,2	8,06	3,2	11,4	3979
29. Tumaqueño	Raíz	35,7	3	0,286	4,35	3879
30. Uvilla	Fruto	17,4	8,61	6,81	7,78	4425

Este patrón tiene implicaciones directas para interpretar la dinámica composicional, pues la *MS* es el denominador analítico sobre el que se expresan proteínas, lípidos y minerales. Ello permite comparar entre productos vegetales sin la interferencia del agua (Greenfield y Southgate, 2003).

Desde la perspectiva de uso, la *MS* orienta la forma de preparación y tiempo de preservación del producto después de cosecha. Productos con *MS* alta suelen ser más energéticos y estables (por ejemplo, maíces y frijoles); mientras que productos con *MS* baja aportan volumen, fibra y preparaciones de cocciones breves o incluso no requieren cocción (por ejemplo, calabaza, pepinos, chilacuan, chauchilla, cidras, entre otros).

La fracción mineral, representada por las cenizas (C), mostró la variabilidad esperada entre especies y partes analizadas (Greenfield y Southgate, 2003). Al corregir los valores por el contenido de agua de cada alimento, los mayores



aportes minerales por 100 gramos frescos corresponden a las semillas de frijol: frijol tranca rojo (4,44 g/100 g), frijol tranca amarillo (3,60 g/100 g) y frijol poroto (1,05 g/100 g) (tabla 4).

Tabla 4. Resultados del análisis bromatológico de los productos del *jajañ*, variables en base fresca

Especie	Ceniza (mg/100 g)	Extracto etéreo (mg/100 g)	Proteína (mg/100 g)	Energía bruta (kcal/100 g)
1. Achira morada	1,02	0,07	1,84	73
2. Arracacha	1,07	0,23	0,68	108
3. Batata	0,92	0,2	1,06	90
4. Batata roja	0,78	0,24	0,49	116
5. Calabaza	0,26	0,05	0,33	12
6. Chauchilla	0,5	0,07	0,53	18
7. Chilacuan	0,66	0,12	0,68	18
8. Cidra blanca	0,57	0,08	0,96	30
9. Cidra verde	0,77	0,07	1,28	45
10. Col	1,39	0,28	0,24	35
11. Cuna	1,43	0,15	1,08	81
12. Frijol poroto	1,05	0,11	4	63
13. Frijol tranca amarillo	3,6	0,73	20,04	328
14. Frijol tranca rojo	4,44	0,82	20,77	325
15. Maco	0,92	0,61	2,07	120
16. Maíz amarillo y blanco	1,24	4,6	10,61	390

Continúa



Especie	Ceniza (mg/100 g)	Extracto etéreo (mg/100 g)	Proteína (mg/100 g)	Energía bruta (kcal/100 g)
17. Maíz blanco	1,41	4,3	10,9	390
18. Maíz amarillo	1,57	4,22	10,79	388
19. Maíz negro	1,27	4,1	11,96	388
20. Maíz rojo	1,57	4,64	10,25	385
21. Manzana	0,37	0,61	0,48	69
22. Naranja	1,92	0,91	1,16	49
23. Ñame	1,06	0,12	1,48	81
24. Palmito	1,16	0,29	2,26	48
25. Pepino blanco	0,45	0,04	0,99	16
26. Pepino morado	0,42	0,04	0,46	32
27. Tauso	0,6	1,43	1,47	86
28. Tomate silvestre	1,14	0,45	1,62	57
29. Tumaqueño	1,07	0,1	1,55	138
30. Uvilla	1,5	1,18	1,35	77

Entre los frutos y hortalizas, destaca la naranja, con 1,92 g/100 g. En los cereales, los maíces aportan entre 1,27 y 1,57 g/100 g (promedio 1,5 g/100 g), situándose por encima de varias hortalizas de alta humedad. Otros aportes relevantes se presentan en la col (1,38 g/100 g), el palmito (1,16 g/100 g), el chilacuan (0,66 g/100 g), la chauchilla (0,50 g/100 g) y el pepino blanco (0,45 g/100 g).

Por otra parte, para interpretar correctamente los valores de proteína (P) en los alimentos del *jajañ*, es imprescindible convertir los porcentajes reportados en base de ms. Tras esta corrección, se pudo identificar que las semillas concentran el mayor aporte proteico por porción comestible (12,4 g/100 g), seguidas a distancia por el seudotallo de palmito (2,26 g/100 g). Debido a su



alta humedad, raíces, frutos y hojas aportan cantidades menores (1,17; 1,03 y 0,24 g/100 g, respectivamente).

Entre las semillas, destacan el frijol tranca rojo (20,8 g/100 g) y el tranca amarillo (20,0 g/100 g). El frijol poroto presenta 15,2 g/100g. En los maíces, los aportes son de moderados a altos, gracias a su *MS* elevada; se destacan el maíz negro, con 12,0 g/100 g; el maíz amarillo con blanco, con 10,9 g/100 g; el maíz blanco, con 10,8 g/100 g, y el maíz rojo, con 10,3 g/100 g.

Dado el interés para menús comunitarios y escolares, se recomienda profundizar en el perfil de aminoácidos de los materiales con mejor desempeño y aprovechar la complementariedad y diversidad del *jajañ* para optimizar la calidad proteica. Hasta donde se pudo identificar, los contenidos proteicos fueron ligeramente superiores a los reportados por tablas nacionales y otros estudios (ICBF, 2015; Chan-Chan et al., 2020).

En la fracción lipídica (extracto etéreo [EE]), nuevamente, se empleó la corrección por *MS*. Las semillas de maíz presentaron EE relativamente elevados para un cereal (4,7-5,34%), que, sumados a su *MS* muy alta (86,9-87,7%), se traducen en un aporte graso apreciable por porción. En contraste, frutos que en la tabla 3 presentan un EE alto como la naranjilla (7,99%), el tauso (7,92 %) y la uvilla (6,81%) exhiben una *MS* moderada o baja (11,4 %-18,1%), por lo que su contribución grasa en 100 gramos de alimento fresco es notablemente menor. Entre hortalizas, la col (3,18 % EE) y el tomate silvestre (3,20 % EE) ofrecen una concentración de lípidos sobresaliente para este grupo pero muy bajo en comparación al total.

Finalmente, la energía bruta (EB) confirmó a las semillas como un componente alimentario altamente energético dentro del conjunto evaluado. Los maíces registraron valores entre 386 y 391 kcal por 100 g, lo que explica su rol central en preparaciones tradicionales de alto rendimiento energético como las chichas, las sopas y las masas. Los frijoles mostraron una EB corregida entre 325 y 328 kcal/100 g, con aportes elevados.

Aunque el tauso presentó la EB más alta en base seca (4,76 kcal/g), cuando se corrige, disminuye este valor por porción fresca; situación análoga en la uvilla y la naranjilla. En el extremo acuoso, el pepino blanco y la calabaza apenas aportan de 15 a 20 kcal/100 g, por lo que su valor reside más en volumen, fibra y compuestos bioactivos que en energía.



La integración de estos resultados con el conocimiento local confirma que los alimentos del *jajañ* se perciben como nutritivos, resilientes y culturalmente adecuados para la alimentación familiar, especialmente para niñas y niños, por su disponibilidad continua y resistencia a variaciones ambientales. Ello contribuye de manera tangible a la seguridad y soberanía alimentaria (Sanabria y Argueta, 2015).

En coherencia con Quiroga-Dallos (2020), la valoración de “lo que es una buena comida” emerge de la relación entre el alimento, sus procesos y su lugar de obtención; en este sentido, la evidencia bromatológica aquí presentada respalda la incorporación priorizada de semillas (maíces y frijoles) como columna energética y proteica de los menús, el uso de raíces como sustrato de saciedad y diversidad culinaria, y la inclusión selectiva de frutos para aportar grasas y requerimientos energéticos de interés dietario.

Los resultados obtenidos no solo aportan una comprensión técnica del valor nutricional de los alimentos analizados, sino que también revalorizan los saberes locales vinculados con la alimentación, la salud y el territorio. El proceso de diálogo de saberes, desarrollado de manera participativa y con profundo respeto hacia la sabiduría y tradición del pueblo kamëntšá, permitió integrar el conocimiento científico con la cosmovisión ancestral.

Esta articulación constituye un paso fundamental para consolidar las acciones orientadas a la construcción de un Sistema Territorial de Innovación con enfoque diferencial, en el que la ciencia, la cultura y la comunidad convergen para fortalecer la soberanía alimentaria y la sostenibilidad de los sistemas tradicionales.



Bibliografía

- Amaya, J., y Julca, J. (2006). *Arracacha* (Arracacia xanthorrhiza Bancroft). Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.
- Arellano Tobar, J. V. (2019). *Extracción de la enzima papaína presente en el chilacuan* (Vasconcellea pubescens) como alternativa de cuajo vegetal [tesis de grado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Repositorio Institucional UPEC. <https://repositorio.upec.edu.ec/items/2d1cc3be-0664-42cf-b2cf-5e08f774ecc3/full>
- Bioexploradores. (s. f.). *Erythrina edulis* (chachafruto, poroto, balú): Familia Fabaceae. En *Biodiversidad de los Farallones del Citará*. <https://farallonesdelcitara.bioexploradores.com/biodiversidad/eudicotyledoneae/fabales/fabaceae/erythrina-edulis/>
- BioVirtual Universidad Nacional de Colombia. (s. f.). *Chauchilla* (Cyclanthera pedata-Cucurbitáceas): Ficha de nombres comunes. <https://www.biovirtual.unal.edu.co/nombrescomunes/detalle/ncientifico/10007/>
- Barrera, V. H., Tapia, C. G., y Monteros, A. R. (2004). *Raíces y tubérculos andinos: Alternativas para la conservación y uso sostenible en el Ecuador*. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias; Centro Internacional de la Papa; Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación.
- Chan-Chan, M., Moguel-Ordóñez, Y., Gallegos-Tintoré, S., Chel-Guerrero, L., y Betancur-Ancona, D. (2020). Caracterización química y nutrimental de variedades de maíz (*Zea mays* L.) de alta calidad de proteína (QPM) desarrolladas en Yucatán, México. *Biotechnia*, 23(2), 11-21. <https://doi.org/10.18633/biotechnia.v23i2.1334>
- Fernández, A. F., y Sánchez, E. (2017). Estudio de las propiedades fisicoquímicas y calidad nutricional en distintas variedades de frijol consumidas en México. *Nova Scientia*, 9(18), 133-148.
- Greenfield, H., y Southgate, D. (2003). *Datos de composición de alimentos: Obtención, gestión y utilización* (2.ª ed.). FAO.
- Hammel, B. E., Grayum, M. H., Herrera, C., y Zamora, N. (Eds.). (2004). Manual de plantas de Costa Rica Vol. I: Introducción. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden*, 97, 1-299.



- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (2015). *Tabla de composición de alimentos colombianos* (TCAC). ICBF.
- Kew Science. (s. f.). *Cucurbita maxima* Duchesne. En *Plants of the world online*. Royal Botanic Gardens, Kew. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30006538-2>
- Knudsen, S., Orting, B., y Sørensen, M. (2006). Multiplicación y conservación de arracacha (*Arracacia xanthorrhiza* Bancr.) y ajipa (*Pachyrhizus ahipa* [Wedd.] Parodi). En M. Moraes, B. Ollgaard, L. P. Kvist, F. Borchsenius y H. Balslev (Eds.), *Botánica económica de los Andes centrales* (pp. 483-508). Universidad Mayor de San Andrés.
- Madriñán, C., Rivera J., Maigual, J., y Caetano, C. (2022). El jajañ de la Institución Etnoeducativa Rural Bilingüe Artesanal Kamëntšá Biyá del Municipio de Sibundoy, Alto Putumayo, Colombia. *Revista Etnobiología*, 21(1), 18-30.
- Potter, D., Eriksson, T., Evans, R., et al. (2007). Phylogeny and classification of Rosaceae. *Plant Systematics and Evolution*, 266, 5-43. <https://doi.org/10.1007/s00606-007-0539-9>
- Quiroga-Dallos, I. (2020). Aproximación etnográfica a la alimentación de las mimitas Kamëntšá en el Valle de Sibundoy. *Maguaré*, 34(2), 49-83. <https://doi.org/10.15446/mag.v34n2.92580>
- Revive México. (s. f.). Capulín (*Prunus serotina*). En *Fichas técnicas de árboles nativos*. https://revivemx.org/Fototeca/Arboles/Prunus_serotina/8_Fichas_de_venta/Capulín_v2.pdf
- Sanabria, O. L., y Argueta, A. (2015). Cosmovisiones y naturalezas en tres culturas indígenas de Colombia. *Revista de Etnobiología*, 13(2), 17.
- Universidad Nacional de Colombia (Unal). (2023). *Caracterización, conservación y uso de Maco [Pouteria lucuma (Ruiz y Pav.) Kuntze] en las comunidades indígenas Inga y Kamëntšá del Alto Putumayo* [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/84118>
- United States Department of Agriculture. (2021). *Brassica oleracea* L. *Germplasm Resources Information Network (grin)*. <https://npgsweb.ars-grin.gov>
- Vazhacharickal, P. J., y Augustine, A. (2022). An overview of morphological characterization in sweet potato (*Ipomoea batatas* Lam.) varieties across Kerala. *International Journal of Current Research and Academic Review*, 10(6), 1-13. <https://doi.org/10.20546/ijcrar.2022.1006.001>

La cartilla *El valor de los alimentos del jajañ: construcción participativa para fortalecer la autonomía alimentaria en el valle de Sibundoy*, elaborada en el marco del Sistema Territorial de Innovación del Alto Putumayo, presenta los resultados de un proceso participativo y diálogo de saberes desarrollado junto a la comunidad del Cabildo Indígena Kamëntšá Biyá, para reconocer, valorar y documentar la diversidad alimentaria y los usos asociados con sus productos tradicionales. Todo lo anterior, gracias a los espacios de intercambio entre taitas, mami-tas sabedoras y productores que mantienen vivo este sistema ancestral.

Aquí presentamos 27 especies identificadas y presentes en los *jajañ*, a partir de los cuales describimos sus usos alimentarios y medicinales, su papel en la preparación de platos tradicionales y su relevancia en prácticas curativas locales, con énfasis en su contribución a la alimentación del Plan de Alimentario Indígena Propio. Asimismo, analizamos el valor nutricional de tales alimentos mediante estudios bromatológicos, que destacan los beneficios para la salud, su aporte a la dieta cotidiana y su estrecha relación con la cosmovisión del pueblo kamëntšá.