



# Las semillas criollas de las Comunidades campesinas e indígenas del municipio de Puerto Caicedo, Putumayo

Patrimonio colectivo de las comunidades amazónicas

Parroquia Nuestra Señora del Carmen de Puerto Caicedo



Parroquia Nuestra Señora del Carmen  
Puerto Caicedo - Putumayo



ISBN 978-958-9099-07-0

**Las semillas criollas de las Comunidades  
campesinas e indígenas del municipio  
de Puerto Caicedo, Putumayo**

Patrimonio colectivo de las comunidades  
amazónicas

**Autores**

Parroquia Nuestra Señora del Carmen

**Con el apoyo de**

Grupo semillas  
Fastenopfer

**Colaboradores**

Jaime Perdomo Sánchez  
Segundo Joel Rodríguez  
Roberto Acosta  
Sorani Ibarra

**Edición y Revisión de textos**

Grupo Semillas

**Fotografías**

Parroquia Puerto Caicedo  
y Grupo Semillas,  
otras tomadas de Internet

**Diagramación**

Sandra Vergara

**Impresión**

La Cajuela  
Estudio gráfico. Diseño editorial.  
Taller de screen.  
fidelgarzon@gmail.com

Abril de 2018

**Publicación auspiciada por:**



FASTENOPFER

## Tabla de contenido

---

Presentación.....	3
Introducción.....	4
Metodología.....	5
<b>Capítulo 1.</b> Generalidades biofísicas y socioculturales de las poblaciones campesinas e indígenas de la región. Sistemas agroforestales amazónicos .....	7
<b>Capítulo 2. Los frutales amazónicos</b> Arazá, chontaduro, copoazú, piña, cocona, otros .....	13
<b>Capítulo 3. Especies del bosque (maderables y de otros usos)</b> Achapo, amarillo medio comino, barbasco negro, tachuelo, tara o marfil, cedro, sangretoro, otros.....	21
<b>Capítulo 4. Especies de uso alimentario</b> Yuca, maíz, arroz, plátano y banano, tubérculos y raíces.....	29
<b>Capítulo 5. Especies de uso medicinal</b> Ajo, ajenojo, albahaca, aloe vera, apio, árnica, jazmín, manzanilla, menta, perejil, romero, tomillo, jengibre, caléndula, hierbabuena, llantén, ortiga, paico y otras .....	45
<b>Conclusiones y proyección del trabajo .....</b>	<b>53</b>
<b>Anexos</b> Otras especies cultivadas en la región.....	<b>54</b>

---





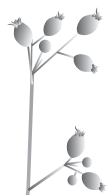


# Presentación

La presente cartilla es el esfuerzo colectivo de muchas personas y un especial homenaje a los campesinos con quienes hemos hecho un recorrido buscando caminos para lograr una promoción integral mediante la organización, la evangelización, la producción variada y la salud preventiva. Si hay comida, puede haber progreso. Con diversidad alimentaria tendremos no solo dinero sino también salud completa, pero esto exige organización comunitaria, asumiendo al hombre en su totalidad de cuerpo y alma. Esperamos como resultado la paz, la sana convivencia, la tolerancia y de modo muy particular la solidaridad. Todo esto nos llevara a vivir armónicamente, basados en principios éticos. La reflexión sobre nuestro pasado histórico, nos llevara a una revisión permanente para aprender de los conocimientos de las comunidades indígenas y campesinas, y también para corregir entre todos, las equivocaciones y orientarnos por caminos mejores para que la vida y permanencia en nuestro territorio sea posible.







# Introducción

En la región amazónica, que posee ecosistemas biodiversos y frágiles, la promoción de monocultivos basados en los modelos productivos de revolución verde, ha sido la causa del deterioro de la producción diversificada y han generado impactos negativos sobre los ecosistemas, los suelos, la producción de alimentos, se han perdido gradualmente los valores culturales en cuanto al manejo de la tierra y han dejado pobreza a las comunidades indígenas y campesinas de la región.

El proceso comunitario de la parroquia Nuestra Señora del Carmen, en el municipio de Puerto Caicedo, Putumayo, nace en un momento histórico bastante conflictivo del país y particularmente en la región amazónica; en medio del conflicto armado y la bonanza del cultivo coca; que ha generado en la región amargas consecuencias para toda la población, especialmente por los cambios en la conservación de los ecosistemas y en las formas de producción agrícola, que en muchas zonas ha sido desplazada por los monocultivos cocaleros.

Desde el trabajo que la Parroquia de Nuestra Señora del Carmen, se inicia entonces con las comunidades campesinas e indígenas un diálogo de conocimientos, de reflexión, buscando alternativas que ayuden a mejorar la producción agropecuaria y disponibilidad de alimentos y solucionar las dificultades del trabajador agrario.

Esta cartilla sobre las semillas criollas amazónicas de Puerto Caicedo, es el resultado del trabajo de las comunidades campesinas, indígenas y colonos, a partir de los conocimientos aportados por los investigadores locales y agricultores de la amazonia. Esta publicación es una compilación de conocimientos y experiencias locales de conservación y manejo de la diversidad de especies y variedades criollas de especies alimentarias, forestales, medicinales y de otros usos.

Históricamente, en la región amazónica los agricultores campesinos e indígenas han sido los que han conservado y producido las semillas, permitiendo que las semillas amazónicas posean un importante valor cultural, para proveer el sustento de las comunidades. Hoy día estas semillas están disponibles para las comunidades y han continuado caminando y compartiéndose mediante la libre circulación, el intercambio de semillas y de los conocimientos tradicionales para su conservación y producción. Sin embargo, las comunidades indígenas y campesinas



de la región han perdido una gran cantidad de las semillas criollas y de las formas tradicionales de conservación y manejo sostenible de los bosques y de los sistemas de producción agroforestales tradicionales.

Los modelos de desarrollo insostenibles que especialmente en las últimas décadas se han impuesto en estas zonas amazónicas, basados principalmente en la deforestación de los ecosistemas naturales, la ganadería, la explotación petrolera, los cultivos de uso ilícito, la agricultura de monocultivos de la revolución verde, entre otros; han generado la pérdida o el riesgo de desaparición de numerosas especies y variedades de cultivos alimentarios, frutales, maderables, plantas medicinales y hortalizas.

La tecnología moderna basada en las semillas “mejoradas” (híbridas) y en el uso del paquete tecnológico, son una manera aparente de producir más y mejor, pero a costa de la destrucción y sustitución de las semillas nativas, como también de la introducción de agroquímicos que hacen parte de estas nuevas tecnologías, han generado afectaciones ambientales y sobre los pobladores locales.

Las comunidades campesinas tienen claro que, si hay comida, puede haber progreso, puesto que a partir de la diversidad alimentaria tendremos no solo bienestar en la familia, sino también la salud. Pero para lograrlo es fundamental tener una buena organización comunitaria, y acciones de convivencia basados en la solidaridad y la tolerancia, que nos permitan vivir en paz.

Es en este contexto que debemos realizar una reflexión sobre nuestro pasado histórico y el presente en nuestro territorio amazónico, de tal forma que nos permita proyectar hacia el futuro formas sostenibles de manejo del territorio y de los recursos naturales y de la producción de nuestros alimentos, para que podamos reorientarnos por caminos que permitan proteger la vida, los territorios y nuestros medios de producción.



# Metodología

Desde el año 1995, la Parroquia Nuestra Señora del Carmen viene ejecutando un programa de desarrollo rural, con el apoyo inicial de una Agencia Católica Alemana Misereor y desde el año 2011 se fortalece este trabajo con el apoyo de Fastenopfer. El proyecto ha acompañado familias campesinas, indígenas, afros y colonos de diferentes veredas del Municipio de Puerto Caicedo desde donde se irradia su accionar hasta otros municipios vecinos.

El objetivo principal del trabajo de acompañamiento ha sido el mejoramiento de la alimentación de las familias mediante la promoción de una dieta alimentaria balanceada, la cual incluye diversos tipos de alimentos vegetales ricos en proteínas, carbohidratos y vitaminas. También se busca el mejoramiento de las parcelas productivas, a través de la implementación de sistemas agroforestales diversificados, que permiten la mitigación y adaptación al cambio climático y la recuperación, propagación y la defensa de semillas nativas y criollas e igualmente la defensa del agua como signo vital de vida.

El trabajo ha permitido fortalecer la integración familiar y comunitaria y también el avance en conocimientos sobre equidad de género, la valoración de la cultura y el tema de religión como parte de su acción pastoral.

La Parroquia asume el tema de derechos humanos como parte integral de su trabajo con comunidades, en ese sentido, se ha avanzado en temas sobre el derecho a la tierra, el agua, el reconocimiento de las comunidades y las familias al derecho a la alimentación y a vivir dignamente. El trabajo con las comunidades incorpora explícitamente las líneas estratégicas de sostenibilidad- clima, seguridad alimentaria y la recuperación del conocimiento ancestral de indígenas y campesinos sobre sus medicinas tradicionales y alimentación.

Para realizar el trabajo con las comunidades de la región desde la Parroquia adelantamos actividades como: formación en los temas estratégicos mediante reuniones y talleres teóricos - prácticos y mingas en las parcelas mejorando los sistemas agroecológicos. También mediante encuentros, ferias, intercambios entre los agricultores.

## **Recuperación, conservación y manejo de las semillas criollas**

Los agricultores campesinos e indígenas son los que han conservado y producido e intercambiado las semillas criollas disponibles en esta zona amazónica, tienen un gran valor cultural y las han incorporado en su producción y alimentación tradicional. Teniendo en cuenta que en la región amazónica existe un crítico proceso de degradación de los ecosistemas y pérdida de la biodiversidad y de los modelos productivos que se promueven en la región, han generado la pérdida de cultivos y semillas criollas amazónicas, las comunidades campesinas e indígenas hemos identificado que una de nuestras prioridades y objetivos, es rescatar y conservar nuestras semillas y permitir el libre acceso a todas las semillas.



## Legado y enseñanzas sobre las semillas que dejó el Padre Alcides

Uno de los legados más importantes del Padre Alcides en las comunidades indígenas y campesinas, fue el amor y respeto por las semillas amazónicas y su papel en la cultura y los medios de vida de las comunidades. Hoy día, la valoración y fomento de las semillas es un tema cotidiano de sensibilización y promoción en las comunidades y líderes discípulos del Padre Alcides Jiménez, al igual que muchos sacerdotes que creyeron en la propuesta de desarrollo alternativo que promulgaba el Padre Alcides. Actualmente en las homilias de la Santa Misa, se resalta este trabajo para que agricultores, indígenas y comunidad en general sigan produciendo las semillas, las tengan disponibles y las multiplique para que la amazonia conserve su diversidad.

Las comunidades campesinas e indígenas de Puerto Caicedo actualmente tienen dentro de sus objetivos el rescate de esta tradición ancestral y de conocimientos sobre las semillas criollas en sus fincas, buscando que los agricultores tengan libre acceso a todas las semillas, y el compromiso de las comunidades y familias con la conservación del medio ambien-

te, los recursos naturales y fortalecimiento de la producción alimentaria y de todos sus componentes.

Durante el año 2016 El Grupo Semillas con la ayuda de Fastenopfer, realizó el apoyo a las comunidades campesinas que acompaña desde hace varios años la Parroquia de Nuestra señora del Carmen de Puerto Caicedo, Putumayo, en actividades para el fortalecimiento de procesos de recuperación y manejo y defensa local de las semillas criollas.

En este proceso se realizaron tres talleres sobre: 1. Inventario y caracterización de las semillas criollas amazónicas; 2. Producción, manejo, conservación de semillas, y 3. Leyes de semillas y acciones sociales para la protección de semillas. También se apoyó el Encuentro Padre Alcides Jiménez. (Puerto Caicedo, Putumayo), en el que participaron cerca de 400 personas de la región. Adicionalmente se realizó una visita de agricultores de Puerto Caicedo a la Red de Guardianes de Semillas de Vida de Nariño, para conocer y aprender de esta importante experiencia de producción y manejo de semillas criollas. También se apoyó el establecimiento de viveros y parcelas de semillas criollas, con el fin de fortalecer las estrategias de recuperación y difusión de las semillas amazónicas que están en riesgo de perderse y que requieren ser protegidas en la región.





# Capítulo 1

Generalidades biofísicas y socioculturales de las poblaciones campesinas e indígenas de la región





# Capítulo 1

## Generalidades biofísicas y socioculturales de las poblaciones campesinas e indígenas de la región

El Departamento de Putumayo está situado en el sur del país, en la región de la Amazonía. Cuenta con una superficie de 25.648 kilómetros cuadrados. Divididos en 13 municipios, en los que habitan aproximadamente 310.132 personas, el 56 % de ellas se ubican en el área rural y 44 % en el área urbana. Limita por el Norte con los departamentos de Nariño, Cauca y el río Caquetá que lo separa del departamento de Caquetá, por el Este con el departamento del Caquetá, por el Sur con el departamento del Amazonas y los ríos Putumayo y San Miguel que lo separan de las repúblicas de Perú y Ecuador, y por el Oeste con el departamento de Nariño. Por su conformación topográfica presenta los pisos térmicos cálido, medio, frío y páramo.

El territorio del departamento de Putumayo se caracteriza por sus tierras planas, aunque en la jurisdicción se pueden distinguir dos zonas distintas: la primera, al occidente, en los límites con el departamento de Nariño, montañosa, en la que sobresalen los cerros Patascoy y Putumayo, con alturas que sobrepasan los 3.500 m.s.n.m.; y la segunda, al oriente, plana o ligeramente ondulada, cubierta de selva y con alturas inferiores a los 300 m.s.n.m., presenta un piso térmico cálido y altas precipitaciones. En la región se presentan numerosos ríos que nacen en la cordillera Andina y también existen ríos de origen en las planicies amazónicas.

El clima del departamento de Putumayo es muy variado, debido principalmente a factores como la latitud, altitud, orientación de los relieves montañosos, los vientos, etc. En la región del piedemonte, con el aumento de la altitud, las



precipitaciones varían entre los 2.300 y 3.500 milímetros/año. Las tierras bajas, presentan llanuras con pisos térmicos cálidos, se caracteriza por las altas temperaturas superiores a los 27°C, con una precipitación promedio anual de 3.900 milímetros/año; y las zonas de piedemonte presentan climas medio y frío en las partes altas. Todo el departamento tiene una humedad relativa del aire superior al 80 %.

La economía del departamento del Putumayo está basada principalmente en la producción agropecuaria desarrollada en el piedemonte y en las zonas bajas. En la región existe una fuerte explotación de los recursos petroleros y forestales. Las comunidades campesinas e indígenas combinan las activida-

des de ganadería extensiva con la agricultura principalmente para el autoconsumo de las familias y en algunos casos se generan excedentes para la comercialización. Entre los cultivos principales de la región se destacan: maíz, plátano, yuca caña panelera y de azúcar, piña, chontaduro, frutales amazónicos y en menor escala arroz, ñame, ajonjolí, hortalizas y frijol. La ganadería presenta grandes excedentes principalmente en el valle de Sibundoy, se desarrollan la producción lechera y la cría, levante y ceba de vacunos.

La diversidad cultural entendida como diversidad de grupos con identidades plurales, diferentes estilos de vida, sistemas de valores, tradiciones y creencias, se manifiesta por la variedad de lenguajes, de prácticas para el manejo de la tierra y el agua, la cultura, de las formas de organización social, de las prácticas alimentarias, de las cosmovisiones del mundo. Los conceptos de diversidad cultural y de biodiversidad consideran la multiplicidad de las culturas en una perspectiva sistémica, donde cada cultura se desarrolla y evoluciona en contacto con las otras.

### **La población campesina e indígena del municipio de Puerto Caicedo y de sus actividades socioeconómicas**

Según los datos conciliados del Censo de población realizado por el DANE, la población del municipio de Puerto Caicedo ascendió a 14.206 personas, de las cuales 52,3 % son hombres y el 47,7 % mujeres. De este total, 4.144 personas viven en el área urbana y 10.062 en el área rural. La población está integrada en un 70,4 % por mestizos, 23,1 % por indígenas de las etnias Páez y Awa, Pastos y Yanaconas principalmente, y 6,5 % por mulatos y afrodescendientes. El 40,8 % de la población censada reporta haber nacido en el mismo municipio. De acuerdo con lo anterior, en Puerto Caicedo se concentra el 4,6 % de la población del departamento, con una densidad poblacional de 16,7 habitantes/km<sup>2</sup>. Según datos del mismo censo, Puerto Caicedo posee una tasa de alfabetismo del 83,1 %; el 56,4 % de la población cuenta con educación básica primaria, el 13,3 % con básica secundaria y el 3,4 % cuenta con educación superior.

En el censo de 2005 el DANE reporta que 79,3 % de las unidades censales del municipio de Puerto Caicedo desarrollan actividades agropecuarias. El sector primario está representado por actividades agrícolas entre las que sobresalen los cultivos de productos tradicionales y frutales como plátano, chiro, yuca, maíz, caña panelera, frutales amazónicos, chontaduro y palmito, principalmente; las actividades pecuarias se relacionan básicamente con la cría de ganado vacuno que para el 2005 reportó una población de 13.052 cabezas de ganado establecidas en 9.000 hectáreas de pasto, y en menor proporción con porcicultura (2.019 animales), avicultura (14.598 animales) y piscicultura (130 estanques con 70.000 m<sup>2</sup> de espejo de agua).

### **Amenazas al territorio (deforestación, minería, petróleo, narcotráfico)**

En el departamento los mayores problemas ambientales están relacionados con la deforestación en las partes altas, que, junto con las características pluviométricas, causa fuertes procesos erosivos sobre los suelos y afectaciones a las fuentes de agua. Otro problema ambiental lo ocasiona el agresivo ataque sobre el recurso faunístico silvestre, causado por la caza no controlada, que lesiona la biodiversidad de la región.







En la región sur de la Amazonia colombiana, la diversidad del ambiente ha estado acompañada de múltiples formas culturales que no sólo han desarrollado expresiones especiales de adaptación, sino también medios de intervención y modificación ambientales distintas, a través de conocimientos y prácticas acumulativas y complejas. Es una región en donde pueblos y comunidades indígenas, campesinas y afrocolombianos, cuentan con una diversidad de hábitos, costumbres, cosmovisión del mundo, creencias, ritos y diversas formas de apropiación y manejo de su territorio, las cuales se han desarrollado desde épocas ancestrales mediante procesos de adaptación a los ecosistemas amazónicos.

La biodiversidad para los pueblos de la región sur de la Amazonia colombiana se encuentra entrelazada con la vida y cultura de las comunidades. Las cosmovisiones y tradiciones indígenas están llenas de referencias, símbolos y significados relacionados con las especies silvestres y cultivadas y los procesos biológicos de los ecosistemas.

La mayoría de los 32 grupos indígenas que habitan la región amazónica, se encuentran en ecosistemas donde predomina la selva húmeda tropical. Son pueblos que dependen para su subsistencia de la oferta ambiental, practican cultivos de tala y quema itinerante denominados chagras o conucos, que tie-

nen una gran diversidad de especies y variedades cultivadas de origen amazónico y algunos cultivos foráneos adaptados a esta región y también recolectan una gran cantidad de productos silvestres, que son utilizados para su alimentación, medicina, artesanías, maderas para construcción de viviendas. Estos pueblos obtienen la proteína animal en mayor grado a partir de la caza y la pesca, aunque practican en muy baja escala la cría de aves de corral o ganado vacuno. Con los procesos de colonización y de urbanización del territorio, algunas comunidades indígenas han perdido la estructura tradicional de sus viviendas y ya no viven en casas comunales o malocas. Cada aldea está organizada en torno a una iglesia puesto que hay una fuerte presencia religiosa misionera.

El campesinado de esta región amazónica se originó como resultado de procesos migratorios y de colonización desde mediados del siglo pasado, procedentes principalmente desde la zona andina, relacionados con la búsqueda de tierras, seguridad, bonanzas extractivas de recursos naturales y más recientemente de cultivos de uso ilícito. La actividad colonizadora más importante en la región se inicia con actividades de deforestación para el establecimiento de pastos para la ganadería extensiva, asociada en muchos casos con actividades agrícolas de subsistencia.

En la cuenca amazónica encontramos dos modelos de desarrollo diferentes. Por un lado, están los grandes proyectos, de infraestructura de carreteras, represas hidroeléctricas, ganadería extensiva y la expansión de la frontera agrícola, que han conllevado a la transformación del ecosistema de selva amazónica a gran escala. Por otra parte, existen esfuerzos de conservación de los espacios de vida mediante territorios indígenas, áreas protegidas y modelos de desarrollo sostenible en base a la producción agrícola familiar indígena y campesina.

### **Los sistemas agroforestales amazónicos**

Los sistemas agroforestales (SAF) son una alternativa de producción sostenible que utiliza prioritariamente los recursos naturales disponibles en el medio, la mano de obra familiar y los conocimientos locales, recupera suelos degradados y

combina de manera planificada en un tiempo y espacio la productividad de cultivos agrícolas, frutales y forestales de mediano y largo plazo con la producción animal a pequeña escala. Estos sistemas, mediante la diversificación e interacción de todos estos componentes, buscan garantizar la diversificación de la producción y la generación de excedentes comercializables y de este modo, contribuir a la seguridad alimentaria y a la mejora de la calidad de vida de las familias campesinas e indígenas en el área de cobertura institucional. Esta alternativa se sustenta en preceptos básicos de la agroecología.

Los SAF metodológicamente considera los procesos productivos de manera amplia e integral, tomando en cuenta las complejidades de las formas locales de producción; buscando lograr mejoras en términos de producción y seguridad alimentaria, sin perder de vista criterios de sustentabilidad, conservación de recursos y equidad social.

Los Sistemas Agroforestales amazónicos han sido la estrategia de las comunidades indígenas y campesinas para implementar sus diferentes formas de producción agrícola y de manejo de especies arbóreas del bosque. Estos SAF son una herramienta para adaptarse a las condiciones limitantes de estos agroecosistemas y también cumplen la función de mitigación frente al cambio climático. Se ha encontrado múltiples funciones y otros beneficios de las parcelas agroforestales como la captura de carbono, la conservación de la humedad del suelo, mantener los ciclos de nutrientes en el suelo, y especialmente permiten mantener la biodiversidad de los agroecosistemas.

Las organizaciones indígenas y campesinas y varias instituciones de la región del Putumayo, promueven una gran variedad de iniciativas, para la aplicación de sistemas productivos sostenibles. En el municipio de Puerto Caicedo, el programa de desarrollo rural de la Parroquia Nuestra Señora del Carmen, en estrecha coordinación con las familias beneficiarias, lleva adelante una “propuesta económica productiva” que busca combinar desarrollo económico y seguridad alimentaria con criterios de sostenibilidad ambiental y equidad social,


mediante un manejo integral del territorio y una diversificación de las actividades productivas.

Tomando en cuenta las características biofísicas, socioeconómicas y político cultural de cada comunidad, se viene desarrollando actividades productivas campesinas e indígenas en diversas áreas, entre ellas, la agricultura y la ganadería sostenible, la agroforestería, el manejo integral del bosque y actividades económicas complementarias. Además, se desarrolla una gran variedad de actividades enmarcadas en la adaptación al cambio climático; es el caso de las estrategias de mitigación de desastres como sequías, inundaciones e incendios. La parroquia Nuestra Señora del Carmen apoya el desarrollo y la adaptación de diversos sistemas productivos.

Podemos resaltar la promoción, establecimiento e integración de actividades de agricultura y el manejo integral de los bosques naturales, mediante SAF, que incluyen horticultura orgánica, huertos frutales, maderables, cacaotales silvestres y cultivados, plantas medicinales, entre otros. A través del apoyo a las capacidades productivas y organizacionales de las comunidades campesinas e indígenas se promueve la adaptación de estos sistemas productivos. Así, se busca más diversificación y mayor resiliencia ante los cambios ambientales y desastres naturales. Estas estrategias y acciones mejoran la productividad de los agroecosistemas y aumentan los beneficios económicos







con mayores ingresos y más oportunidades laborales. Además, se incrementa y mejora la seguridad alimentaria en las comunidades campesinas e indígenas de la región.

Las comunidades indígenas y campesinas del departamento del Putumayo, han optado por el cultivo a través de sistemas agroforestales sucesionales SAFS. Esto les ha permitido recuperar suelos, diversificar la producción y mantener en el tiempo la fertilidad de los suelos y producción alimenticia de muy buena calidad, de igual forma, el sistema SAFS permite mantener y recuperar una gran variedad de semillas nativas que en otros sistemas productivos era muy difícil conservar.

Los sistemas SAFS que se instalan en terrenos degradados o en potreros compactados, han permitido recuperar el suelo mediante el establecimiento de núcleos sucesionales. En estos lugares imitamos un nicho de regeneración mínimo bajo los principios de la sucesión del bosque, pensando en

los consorcios de plantas de diferentes estratos y diferentes ciclos de vida. Estos núcleos han permitido establecer especies forestales primarios muy exigentes en un terreno pobre, donde nunca han prosperado sembrándolos solos; en este proceso sucesional se establecen especies como el achiote, los guamos, el olivón, la ortiga entre otros.

Las comunidades campesinas e indígenas y comunidad en general tenemos muy claro la necesidad de producir nuestras propias semillas, para tenerlas disponibles y multiplicarlas, en sus SAF, buscando que la amazonia conserve su diversidad, como fundamento de la conservación de los ecosistemas y la soberanía alimentaria de las comunidades. Debemos tener por objetivo, el rescatar y asumir esta tradición milenaria heredada de nuestros antepasados, de tal forma que las generaciones presentes y futuras puedan permanecer dignamente en estos territorios y tengan el libre acceso a toda esta enorme biodiversidad silvestre y cultivada.



# Capítulo 2

## Los frutales amazónicos





## Capítulo 2

# Los frutales amazónicos

En la región amazónica existe una gran cantidad de especies frutales, tanto silvestres como cultivadas. Muchas de estas son de uso exclusivo por las comunidades indígenas y campesinas de la región y son utilizadas principalmente para el autoconsumo, puesto que no existe mercado para estos productos. Pero algunos frutales han adquirido relevancia en las últimas décadas, de especies como el arazá (*Eugenia stipitata*), el copoazú (*Theobroma grandiflorum*), el lulo amazónico (*Solanum sp*), el chontaduro (*Bactrisga sipaes*) y la piña (*Ananas comosus*), entre otras. Estas especies cultivadas colonizan hoy nuevos nichos productivos en muchas regiones de la Amazonia, constituyendo una importante alternativa productiva para la región.

Se hace entonces indispensable un apropiado desarrollo tecnológico para su cultivo, para su conservación y aprovechamiento posterior a la cosecha y para su consumo directo y procesado, también para la búsqueda de canales de comercialización. En la actualidad, en la Amazonia Colombiana, algunas comunidades y emprendimientos locales adelantan procesos de producción y mejoramiento de estas especies, abordándose aspectos agronómicos de producción y transformación, lo que ha permitido trascender de solo la recolección al establecimiento de cultivos con destinación comercial, mediante arreglos de huertos agroforestales y de policultivo de frutales. De esta manera los volúmenes de producción aumentan, convirtiéndose en una alternativa



productiva sostenible y amigable con el ambiente para las comunidades asentadas en la zona.

Estas potencialidades que ya están siendo reconocidas culturalmente, a nivel local han hecho que algunos de estos frutales Amazónicos ocupen un lugar importante dentro de la economía de un pequeño número de pobladores locales, quienes, actualmente generan un valor agregado a las materias primas para su posterior comercialización. De forma mas incipiente, los indígenas del lugar también hacen uso de ellos no sólo para su seguridad alimentaria como producto de au-

toconsumo, sino también a través de la venta de los productos en fresco.

La amazonia colombiana cuenta con más de 60.000 especies de plantas amazónicas, frutales y otros usos, muchos de ellos silvestres, los cuales siempre han existido en la región y que las comunidades indígenas y campesinas, los han utilizado para extraer alimentos, maderas, medicinas, fibras, entre otros usos.

La alternativa de implementar cultivos de frutales amazónicos, en los SAF sostenibles, es un nuevo reto que han asumido, comunidades campesinas, indígenas y colonas en el municipio de Puerto Caicedo, con el acompañamiento de la iglesia católica. Para ello se ha formado y acompañado a los jóvenes y las jóvenes de la región, en el aprovechamiento de los frutales amazónicos: mediante cultivos integrales que ofrezca una alternativa ecológica sostenible que ayude en la conservación de los ecosistemas naturales.

La amazonia colombiana cuenta con numerosas especies de frutales amazónicos, los cuales tienen diversas características físicas, químicas y nutricionales (forma, textura, sabor y contenido en vitaminas, proteínas, minerales, azúcares, y otras), entre ellos se identifica el chontaduro, copoazú, cacao maraco, arazá, camu-camu, caímos, guamos, piña, anón, etc.

Con la formación de jóvenes se busca asumir nuevos retos en la agricultura, en la generación de nuevos conocimientos y el aprovechamiento de la tierra, de manera que no se continúe con los monocultivos que están acabando con las especies naturales y los nutrientes del suelo. Las experiencias alcanzadas con los frutales amazónicos en la formación en educación media y en educación intermedia, busca que los jóvenes obtengan el título de técnico laboral en agropecuaria y transformación de alimentos.

Seguidamente se hace la descripción de algunos de los frutales amazónicos más importantes para las comunidades campesinas e indígenas del municipio de Puerto Caicedo:

## 2.1. Arazá

Nombre científico: *Eugenia stipitata*

Familia: Mirtáceas



El arazá, es un frutal amazónico de clima tropical, que se cultiva en las zonas calientes y húmedas, sin embargo, se ha adaptado en diversas regiones. La variabilidad en la producción está relacionada con las diferencias en la distribución de las lluvias entre el período lluvioso y el de sequía. También la luminosidad presente en cada región influye en el desarrollo vegetativo y en la producción de frutos de arazá.

**Características de la planta:** Es un árbol aproximadamente de 2.5 a 3 metros de altura; **el tallo** es ramificado; **las hojas** son opuestas, de forma elíptica, lámina lisa o ligeramente pubescente con nervaduras que no sobresalen en el haz, pero sí en el envés. La dimensión de las hojas varía entre 8 y 12 cm, de color verde oscuro casi brillante en el haz y verde claro en el envés; **las flores** son hermafroditas y presentan un cáliz constituido por cuatro sépalos libres de aproximadamente 0.4 cm y color verde claro; una corola con cuatro pétalos de color crema de 1.18 cm de longitud; **el fruto** es redondeado, grande, su cascara es una piel fina de color amarillo al madurar, brillante y algo aterciopelada, su pulpa es amarilla y contiene pocas semillas de tamaño grande de forma arriñonadas y de color café. La pulpa es de sabor y aroma ácido agradable.

**Cultivo del Arazá:** La planta inicia su producción entre los 14 y 20 meses. La época de disponibilidad de semillas está entre marzo a junio y octubre a diciembre. Esta planta presenta tolerancia a la sequía, pero también es resistente a la inundación. En general su presencia en la región es escasa. La siembra se puede realizar en germinadores en surcos de





2 cm de profundidad, con espaciamento de 4 cm entre surcos y de 2 cm entre semillas. Otra manera es colocar las semillas en un saco plástico sin substrato o con carbón molido, lo que proporciona una germinación más rápida y luego sembradas a un vivero. En general en la Amazonia hay dos períodos de gran producción del arazá. El primer período va de marzo a junio; y el segundo, entre octubre a diciembre. Durante los meses de menor precipitación, entre julio y septiembre, es cuando se da también la menor producción de frutos.

La cosecha debe realizarse cuando los frutos están en su estado semi-maduro o pintón, no se debe cosechar cuando los frutos están verdes, ya que no maduran bien. Los frutos cosechados y almacenados en ambientes protegidos de la luz y bajo temperatura ambiente, completan su maduración entre dos a tres días.

**Usos:** La pulpa del fruto presenta excelentes propiedades nutricionales, que le confieren un sabor y aroma característicos. Además, tiene un alto contenido de agua, proteína, carbohidratos, fibras, vitaminas y sales minerales, destacándose los elevados contenidos de nitrógeno y potasio. El fruto del arazá es utilizado para elaboración de jugos, y también para mermeladas, helados y vinos. Esta fruta presenta un alto rendimiento en pulpa, lo cual tiene gran potencial como materia prima.

## 2.2. Chontaduro

Nombre científico: *Bactrisga sipaes*

Familia: Arecaceae



Esta palmera domesticada por culturas ancestrales amazónicas y que posteriormente fue ampliamente diversificada por poblaciones del trópico americano, ha sido integrado a los sistemas productivos amazónicos y al desarrollo social de los

núcleos poblacionales de la región. El chontaduro es propio de áreas tropicales, y se ha adaptado a zonas de alta precipitación fluvial y alta temperatura media, en rangos de altitud entre 100 a 800 metros sobre el nivel del mar; presenta buena adaptación en la mayoría de topografías y suelos, excepto en áreas inundables o con niveles freáticos superficiales, o en suelos compactos, porque se presenta frutos muy pequeños y caída prematura de los frutos.

**Características de la planta:** La planta alcanza una altura de hasta 25 metros; **el tallo** es recto de forma cilíndrica con entrenudos, alcanzan un diámetro entre 10 a 25 centímetros, algunas variedades tienen espinas; **las hojas** son de forma pinadas, alargadas, de 2 a 4 metros de largo con raquis espinoso y muy resistente; **la inflorescencia** es en forma de panícula de racimos con 11 a 53 espinas por racimo, existe intercalamiento de flores masculinas y femeninas dentro de las espigas y posible presencia de flores hermafroditas; **las flores** son de color amarillo o crema, en racimos protegidos por una cubierta espinosa (espata); **los frutos** son un conjunto de drupas (coco en miniatura) recubiertas con una capa amilácea de espesura variable dispuestas en racimos con colores diversos (rojo, amarillo, anaranjado, jaspeado), miden de 2.5 a 5.0 centímetros y contienen una semilla por fruto. Los racimos en algunos casos pueden contener entre 50 a 80 frutos y pesar entre 10 a 12 kilogramos. La planta inicia su producción de los 2 a 3 años y presenta dos cosechas al año; la época de disponibilidad de semillas es entre febrero a marzo. La planta en pleno estado de producción puede cosecharse entre 50 a 100 kilogramos/por planta. En general su presencia en la región es abundante. Esta palmera es tolerante a la sequía y al invierno.

### Variedades de chontaduro en la región de Puerto Caicedo

Variedades	Como la reconozco
Rojo	Fruto es de color rojo
Amarillo	Fruto es amarillo
Verde	Fruto no tiene semilla
Chontaduro rallado	Fruto es rallado de diversos colores
Chontaduro grasoso	Fruto al cocinarlo produce abundante aceite

**Cultivo del chontaduro:** Actualmente el cultivo del chontaduro se encuentra asociado a otras especies frutales en huertos familiares y parcelas agroforestales de forma asociada con otros cultivos que proveen alimentos básicos de las familias. En el Putumayo, su cultivo ocupa áreas significativas, es una especie cuyo fruto forma parte de la dieta alimenticia de la población tanto rural como urbana, durante los últimos tiempos se ha promovido su cultivo mas intensivo en la región, tanto para su comercialización de frutos y también su cultivo en parcelas homogéneas y densas, se establecen para la extracción de palmito industrial.

**Usos:** El fruto del chontaduro se consume luego de ser cocinado y también se utiliza para producir harina y en coladas. De la planta joven se extrae el palmito, que es el corazón de los tallos tiernos y se consume directamente en ensaladas y en encurtidos. Los tallos maduros y las hojas se utilizan para la construcción de la vivienda rural.

### 2.3. Copoazú

Nombre científico: *Theobroma grandiflorum*

Familia: Sterculiaceae



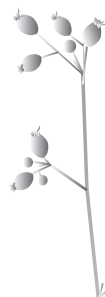
El copoazú es un árbol frutal amazónico de la familia del cacao, que se encuentra distribuido en la forma silvestre y cultivado en la cuenca Amazónica. El copoazú se desarrolla bien, principalmente en la zona de vida del bosque húmedo tropical, es una especie nativa de la cuenca amazónica y crece en condiciones de temperatura entre 21.6°C a 27.5°C; de humedad relativa entre 64 y 96 % y de precipitaciones anuales de 1900 y 3100 milímetros por año.

**Características de la planta:** El copoazú, es un árbol perenne, de tamaño mediano y alcanza una altura de 4 metros, pero en estado adulto puede ser hasta de 18 metros; **el tallo**

es erecto y cilíndrico; en arboles de tres años y medio, el diámetro es de aproximadamente 10 cm; **las hojas** son simples, alternas de forma elíptica, **la flor** es solitaria axilar, la corola es de color morado, pubescente y presenta estipulas en el pedúnculo de la flor; **el fruto** es una baya de forma elíptica, de tamaño grande variable, entre 14 a 25 centímetros de largo y un diámetro de hasta 12 centímetros. La cascara es dura, recubierta por unas pilosidades color café rojizo. La pulpa es carnososa de color blanco crema o amarillo cremoso y esta adherida a las semillas; **las semillas** se disponen en forma de racimo, en cantidades que varía entre 12 a 48 por fruto, tienen forma elíptica-aplanada, con una longitud de 2,2 a 3,5 centímetros y de ancho entre 1.5 y 2.8 centímetros. La planta inicia su producción a los dos años, dependiendo el tipo de terreno. Presenta una cosecha al año; la época de disponibilidad de semillas es desde marzo a agosto, Esta planta presenta tolerancia a la sequía. En general su presencia en la región es escasa.

**Cultivo del copoazú:** En el Putumayo, el Copoazú se desarrolla bien en zonas con temperatura media anual de 26°C, brillo solar de 1.405 horas /año y precipitación promedio anual de 4.160 milímetros. La planta crece bien en suelos ácidos, con bajos porcentajes de materia orgánica. El tiempo total entre el inicio de la floración hasta la cosecha del fruto es de aproximadamente 4 meses; o sea, que la época de máxima producción está entre los meses de marzo y agosto. El fruto maduro se cosecha una vez que el fruto cae naturalmente, la calidad de los frutos está relacionada con el momento de cosecha.

**Usos:** El copoazú es importante por el aprovechamiento por su pulpa, la cual debe extraerse de la semilla de forma manual, cortándola con tijeras o mecánicamente, puesto que está fuertemente adherida a la semilla. La pulpa se utiliza para hacer jugos de excelente sabor y valor nutricional. Esta pulpa fresca también se extrae de forma industrial y se comercializa, aunque su consumo en el interior del país aún no es muy conocido. La semilla se utiliza para la fabricación de chocolate y también se puede aprovechar la cascara, como abono orgánico.



## 2.4. Piña

Nombre científico: *Ananas comosus*

Familia: Bromeliáceae



La piña es nativa de la amazonia, de la cual existen numerosas variedades cultivadas y parientes silvestres. Su cultivo está asociado al sistema productivo de los huertos familiares y la planta puede durar varios años en producción. La zona óptima para la producción de piña en Colombia se ubica a una altura entre los 800 y los 1.200 metros sobre el nivel del mar, sin embargo, la piña por su origen tropical puede adaptarse a alturas comprendidas entre los 0 y los 1.400 metros.

**Característica de la planta:** Es una planta de tamaño pequeño, **las hojas** crecen desde la base del tallo en forma de roseta, son lanceoladas, de color verde con una tonalidad de rojo a púrpura que se extiende desde la parte media del haz hasta el ápice con muchas espinas rojas y duras a lo largo de sus márgenes. La planta presenta una abundante producción de colinos, los cuales son utilizados para la reproducción vegetativa. Se recomienda la utilización de los colinos producidos en la base de la planta de mayor tamaño y vigor; **la flor** es una espiga de color rojizo; **el fruto** es compuesto, de diferentes formas y tamaños dependiendo de las variedades (ovaladas, cónicas, redondeadas), la corteza es gruesa de color amarillo naranjado cuando madura y presenta múltiples ojos pronunciados; internamente la pulpa es suave y jugosa y muy dulce, de color amarillo o crema. La planta inicia su producción a los 18 meses. Presenta dos cosechas al año; la época de disponibilidad de semillas es entre febrero - marzo y junio - julio. La piña presenta tolerancia a la sequía y es frágil a la inundación. En general su presencia en la región es abundante.

## Variedades de piña en la región de Puerto Caicedo

Variedades de piña	Como la reconozco
Piña de azúcar	Fruto grande de forma alargada, color entre amarillo y rojizo, hoja delgada y larga.
Piña mandarina	Fruto redondo de tamaño pequeño, sin tunas, la pulpa es dulce.
Piña ácida o hartona	Fruto grande, produce a los 2 años, la pulpa es ácida.

**Cultivo de piña:** En los cultivos de piña nativa del piedemonte amazónico, el ciclo vegetativo desde la siembra hasta el inicio de la fase reproductiva, oscila entre 17 y 31 meses, debido a la desuniformidad en la floración. Si se quiere reducir el tiempo de cosecha, se debe buscar homogenización de la floración, para ello se recomienda la aplicación en el cogollo de 50 milímetros de ethrel en concentración de 0.5 ml/litro. Para obtener material reproductivo de piña (colinos) para semilla, se deben realizar prácticas de selección y clasificación de colinos basales y axilares de la planta.

**Usos:** La piña se consume directamente como fruta y en jugos, mermeladas, ensaladas etc.

## 2.5. Cocona

Nombres científicos: *Solanum*

*sessiliflorum*

Familia: Solanáceae



La cocona es una fruta que crece en zonas tropicales y sub tropicales, principalmente en la amazonía peruana y también en la amazonia de Colombia, Ecuador, Brasil y Venezuela. Se cultiva generalmente en suelos sueltos ácidos de baja fertilidad, como en suelos neutros y alcalinos de buena fertilidad, con textura desde arcillosa hasta arenosa y rica en



materia orgánica y con buen drenaje, entre los 600 a 1.500 msnm. Requiere de temperaturas medias entre 18 y 30°C, y con precipitación pluvial entre 1.500 y 4.500 milímetros por año. Se beneficia de una sombra ligera durante sus primeros estados de desarrollo. Existen numerosas variedades de cocona, sin embargo, se desarrollan en estado semi silvestre y también cultivada, pero en la región del Putumayo solo se cultiva para el autoconsumo, puesto que su mercado es muy limitado.

**Características de la planta:** Es un arbusto de crecimiento rápido que alcanza hasta 2 metros de altura, al inicio es herbácea y después se torna semi leñosa; **el tallo** es cilíndrico, con abundantes vellos duros y se ramifica desde la base de la planta; **las hojas** son ovaladas, grandes, entre los 30 y 50 centímetros de largo y entre los 20 y 30 centímetros de ancho; la cara superior de la hoja está cubierta de vellos duros y blancuzcos, mientras que en el lado inferior los vellos son suaves y estrellados; **las inflorescencias** son racimos axilares cortos con cinco a nueve flores de 4 a 5 centímetros de diámetro y corola con cinco pétalos blancuzcos, ligeramente amarillo o verdoso; **el fruto** varía desde esférico a ovalado, de 4 a 12 centímetros de ancho y 3 a 6 centímetros de largo, peso variable entre 24 y 250 gramos, el color del fruto varía de amarillo a rojizo. La cáscara es suave y la pulpa carnosa y acuosa de color amarillo, con una gran cantidad de semillas, la pulpa

tiene fragancia y sabor ligeramente ácido. Esta planta es pariente del lulo que se cultiva en las zonas andinas.

**Cultivo de cocona:** Se cultiva en pequeños huertos familiares. La producción de cocona empieza a los seis meses de haberse trasplantado y produce frutos durante uno a dos años; no obstante, la productividad disminuye fuertemente después de 6 a 8 meses de cosecha. Los meses donde se obtiene mayor producción son de abril a octubre. El rendimiento por hectárea está en función de la fertilidad del suelo y la densidad de siembra. En general las plantas con frutos pequeños se encuentran en suelos ácidos de baja fertilidad, mientras que las plantas con frutos grandes se localizan en los suelos de mayor fertilidad.

**Usos:** Esta fruta tiene un sabor ácido mayor que el limón, pero al incluirla dentro de alguna preparación o darle algún tipo de procesamiento, presenta un sabor agradable. Se utiliza principalmente en la elaboración de jugos; se le considera como el tomate o el lulo de la amazonía, se utiliza preparado con ají y para mezclar con ensaladas. También tiene un alto potencial para usarse en la elaboración de ensaladas, encurtidos, compotas dulces y mermeladas. El jugo puro tiene uso cosmético, para dar brillo al cabello. En la región amazónica, la cocona es cultivada por campesinos principalmente para el consumo familiar y poco se destina para comercialización, es por ello que su cultivo en la región es escaso.



**Tabla 1. Otras especies de frutales amazónicos, identificadas por las comunidades campesinas e indígenas de Puerto Caicedo**

Variedades criollas - frutales										
Nombre de la variedad	Clima	Cómo reconozco la planta y la semilla - Forma, tamaño, color de la planta, las hojas, frutos - Destino: autoconsumo y/o mercado	Uso culinario Se utiliza principalmente para	Época Disponibilidad de la semilla	Tiempo para producir (meses)	Tolerancia a sequía o inundación		Abundancia		
						T.S	T.I	A	E	P
Naranja	Cálido	Arbusto grande, fruta redonda, mediana, verde, amarilla, sabor dulce, jugosa, autoconsumo.	Jugos	Cada 4 meses	72-108	X			X	
Coco	Cálido	Palma alta, fruta redonda, grande, verde o amarillo, por dentro blanco y dulce, autoconsumo.	Cocadas, sudados de comida	Todo el tiempo	36	X	X		X	
Aguacate	Cálido	Arbusto alto, hojas alargadas, fruto alargado, variedad de tamaño, verde, pepa, sabor agradable, autoconsumo.	Ensaladas	Cada 6 meses	48	X			X	
Borojó	Cálido	Mediano, hojas redondas y anchas, fruto redondo, pequeño, verde o café, ácido o dulce, autoconsumo.	Dulces, jugos	3 años	12	X			X	
Papaya	Medio Cálido	Alto, delgado, flexible, forma de estrella, alargada, variada, verde o amarilla, anaranjada, autoconsumo.	Jugos, remedios	Año y medio		X			X	
Lulo naranja		Lulo redondo grande, pelusa, planta alta, hoja ancha y verde.	Jugos		4	X			X	

Abundante (A) Escasa (E) Perdida (P) Tolerancia a sequía (T.S) Tolerancia a inundación (T.I)



Cacao



Borojó



Papaya



Suzuca



Canangucha



Copozú



# Capítulo 3

## Especies del bosque (maderables y de otros usos)





## Capítulo 3

# Especies del bosque (maderables y de otros usos)

Los bosques son indispensables para la vida por la multiplicidad de funciones ecosistémicas, puesto que regulan el clima y el ciclo del agua, recogen y almacenan el agua, ayudan a evitar las inundaciones, protegen los suelos de la erosión, evitan derrumbes y deslizamientos, reducen los efectos del cambio climático producido por actividades humanas. También los bosques son fundamentales para mantener la sostenibilidad de los ecosistemas naturales, la biodiversidad son la fuente de muchos recursos como madera, medicinas, alimentos, fibras y materiales de construcción, leña para consumo doméstico e industrial y mantienen la sostenibilidad de especies vegetales, animales y de microorganismos. Los bosques son mucho más que madera. Millones de personas en los países más pobres del mundo sobreviven por los alimentos, y muchos otros productos que generan los bosques. Muchas comunidades han establecido relaciones armónicas para la conservación y manejo sostenibles de los bosques.

Las selvas y bosques son el hogar del 80 % de la biodiversidad mundial de plantas y animales (aves, mamíferos, reptiles y anfibios); esto cobra especial importancia al ser Colombia el segundo país del mundo con mayor biodiversidad; y es por ello que su destrucción pone en peligro la supervivencia de muchas especies. Son el hábitat de miles de especies de plantas. Los bosques contribuyen al equilibrio del oxígeno, del dióxido de carbono y de humedad en el aire. Las selvas protegen las cuencas hidrográficas que suministran el agua



dulce a los ríos. En estos territorios tropicales viven las comunidades indígenas y campesinas, cuyas prácticas tradicionales de manejo han contribuido a la conservación de los ecosistemas naturales y también de los sistemas productivos agropecuarios de las comunidades, cuando son manejados en sistemas agroforestales.

Las selvas tropicales juegan un papel clave para mitigar los efectos del cambio climático. Estos ecosistemas son uno de los principales sumideros de carbono, al absorber el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y fijarlo en forma de biomasa. Pero actualmente la deforestación creciente en el mundo representa hasta un 20 % de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, que contribuyen al calentamiento global y, con ello al cambio climático.

En el país se aprovechan comercialmente cientos de especies forestales, principalmente como madera, muchas veces de forma no sostenible e ilegal. Se deforestan grandes áreas inicialmente para el establecimiento de ganadería extensiva y para cultivos de uso ilícito, minería y otras actividades insostenibles, generando fuertes impactos ambientales en los ecosistemas naturales y socioeconómicos en las poblaciones rurales que viven en las zonas de selvas tropicales. Con 59.9 millones de hectáreas de bosque natural, equivalentes al 52.2 % por ciento de su territorio, Colombia es el tercer país de Suramérica con mayor área en bosques, un país de vocación forestal. Pero también el país presenta críticos niveles de deforestación. Según el IDEAM El año 2016, en el país se perdió 178.597 hectáreas de bosque. Esto representa un aumento del 44 % frente a 2015. El 34 % de la deforestación de 2016 se presentó en áreas de los departamentos de Putumayo, Caquetá, Meta y Guaviare, principalmente en los municipios de Uribe, Mesetas (Meta), San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá (Caquetá), Puerto Guzmán y Puerto Leguízamo (Putumayo). El 95 % de la tala de bosque está concentrada en tan sólo 30 municipios y el 60,2 % corresponde a la región del Amazonas.

En la región del Piedemonte amazónico del departamento de Putumayo, las comunidades campesinas e indígenas, han evidenciado la pérdida de los bosques en sus territorios y en sus sistemas productivos. En esta región existen muchas especies forestales, principalmente las maderables que han sido sobre explotadas y están en grave peligro de desaparición y también existen muchas que su presencia es escaza. Igualmente es preocupante que muchos de los conocimientos tradicionales sobre las especies del bosque se han perdido y son pocas las personas, especialmente mayores que aún conservan la sabiduría sobre el uso, manejo y sobre los ciclos de vida y productivos de las especies forestales.

En el ejercicio de inventario y caracterización de las semillas criollas, realizado por las comunidades campesinas del municipio de Puerto Caicedo, durante 2016, se elaboró el inventario de las principales especies forestales presentes en este te-

ritorio y se logró identificar algunas de los árboles de mayor valoración en la región y que están más amenazados de pérdida. Seguidamente se presentan algunas de estas especies.

## Especies maderables

### 3.1. Achapo

Nombre científico: *Cedrelinga*

*catenaeformis*


Familia: Fabaceae



Es una especie maderable que crece principalmente en la zona de vida: Bosque húmedo tropical (bh-T) y bosque húmedo subtropical (bh-ST). Entre 0 y 750 msnm. En el Putumayo se encuentra en zonas de bosque presentes en terrenos de lomeríos.

**Características de la planta:** Es un árbol grande de rápido crecimiento y desarrollo, que alcanza más de 25 metros de altura, El tronco es recto, ligeramente engrosado en la base hasta los 15 metros. Tiene un diámetro entre 60 centímetros y un metro. La copa del árbol es frondosa y amplia. La corteza externa es color marrón y rugosa, mientras que la interna es rosada y fibrosa; **las hojas** son compuestas de color verde, miden entre 30 y 40 centímetros de largo, es una especie caducifolia; **las flores** son grandes aladas, lo que les permite dispersarse con el viento, son de color café claro, pueden medir entre 1 y 1,5 centímetros de longitud, el árbol florece entre febrero a marzo; **los frutos** son vainas largas miden entre 30 y 70 centímetros y en su interior presenta entre 6 y 15 semillas son aplanadas, aladas, de color marrón claro. **La madera**, la albura es de color crema amarillenta con transición abrupta a duramen de color marrón rojizo pálido, madera con brillo





mediano a brillante. El olor de la madera al aserrarse es urticante. El grano de la madera es recto a entrecruzado, de textura gruesa, vetado, jaspeado y satinado. En el Putumayo esta especie presenta disponibilidad de semillas, entre los meses de febrero y marzo. Época de siembra en luna llena. Esta planta presenta tolerancia a la sequía y a la inundación. En general su presencia en la región es escasa.

**Usos:** Esta es una de las especies maderables más sobre explotada en la zona por su alto valor comercial. Es una madera muy apreciada para elaboración de canoas y botes para desplazarse por los ríos; también para la construcción de viviendas, puertas, ventanas, carrocerías para camiones, muebles para el hogar, cielos rasos y su corteza se utiliza para la elaboración de champú.

### 3.2. Amarillo medio comino

Nombre científico: *Aniba perutilis*  
Hemsley  
Familia: Lauraceae



Se distribuye en zonas de bosques primarios ubicadas entre los 0 y los 2.600 metros sobre el nivel del mar. En las zonas de bosque de Puerto Caicedo se encuentra en terrenos de vega de manera más escasa a las orillas de los ríos y en zonas de lomeríos es más abundante. Esta es una de las especies maderables más perseguidas y saqueada en la zona por su valor comercial.

**Características de la planta:** Es un árbol grande; el tronco es cilíndrico, ligeramente engrosado en la base, alcanza hasta 18 metros de altura; la copa es frondosa, amplia y ramificada. Las hojas son simples, grandes, alargadas están interpuestas, es una especie caducifolia; **las flores** son pequeñas y perfumadas de color amarillo claro; el árbol florece en los meses de mayo a agosto; **los frutos** son elipsoides de hasta 2.5 cen-

tímetros, cúpula de margen delgada. Al madurar es morado y su pulpa tiene olor a aguacate, el mesocarpio es carnoso, delgado, aceitoso y de color verde amarillento. Las semillas presentan buena germinación y la planta es de rápido crecimiento en su estado natural. En el Putumayo el Amarillo es una especie muy escasa, porque se ha sobre extraído y está en vía de extinción. Esta especie presenta disponibilidad de semillas, entre los meses de julio a octubre, es tolerable a la sequía y a la inundación.

**Usos:** Este árbol produce una madera preciosa, de gran calidad incorruptible a la humedad y resistente al comején o carcoma y otras plagas, distinguida por su color, durabilidad y olor agradable característico; es usada para elaboración de viviendas, puertas, ventanas, canoas, carrocerías para camiones, muebles para el hogar, machimbra, poste para cercos, construcción de puentes en madera y artesanías talladas; también para instrumentos musicales de cuerda.

### 3.3. Barbasco negro

Nombre científico: *Lonchocarpus urucú*  
Familia: Fabaceae



Es un árbol de selva tropical distribuida entre los 100 a 1.800 metros sobre el nivel del mar. En Puerto Caicedo esta especie se encuentra en terrenos de vegas, a las orillas de los ríos y en zonas de lomeríos más escasamente.

**Características de la planta:** Esta es una de las especies maderables más explotada en la zona y actualmente es muy escasa. Es un árbol grande que alcanza una altura aproximada de más de 15 metros; **el tronco** es recto, cilíndrico, ramificado, nudoso y semi leñoso ligeramente engrosado en la base, hasta los diez metros de altura; la copa es frondosa y redondeada; **las hojas** son compuestas, alternas, redondeadas en



la base, verdes rojizas por el envés y verde oscuro por el haz, es una especie caducifolia; **las flores** son pequeñas y perfumadas de color morado crema; los frutos son cápsulas de tres a cinco centímetros, de color pardo oscuro; **el fruto** es una legumbre o vaina larga, aplanada, aguda, rojiza, con tres o cuatro semillas comprimidas por lo general. En el Putumayo esta especie presenta disponibilidad de semillas, entre los meses de septiembre y octubre, Esta planta presenta tolerancia a la sequía y a la inundación. En general su presencia en la región es muy escasa, se encuentra en vía de extinción

**Usos:** El barbasco negro tiene una madera preciosa muy apreciable para elaboración de instrumentos musicales de cuerda, también se usa en la construcción de viviendas, puertas, ventanas, canoas y botes, carrocerías para camiones, muebles para el hogar y artesanías talladas. Se cosecha sus raíces de tres a cinco años de edad, en las cuales se concentra una sustancia tóxica llamada "rotenona" con alto potencial industrial y medicinal.

### 3.4. Tachuelo

Nombre científico: *Pictetia aculeata*

Familia: Fabáceas



Común en los bosques secundarios y sitios abiertos. Prefiere sitios húmedos, pero no es exigente en cuanto al suelo. Esta especie arbórea se encuentra en la región del Putumayo en zonas de vegas, a las orillas de los ríos y también en bosques en zonas de lomeríos.

**Características de la planta:** Esta es una de las especies maderables más extraída en la región por su alto valor comercial. Es un árbol que alcanza aproximadamente 18 metros de altura. **El tallo** es un tronco recto y corto ligeramente engrosado en la base, grisáceo o castaño, acanalado en la base, su corteza esta cubierta de espinas; la copa es frondosa y rami-

ficada, **las hojas** son compuestas, alternas, pinnadas, con espinas rectas dorsales, con pelos estrellados, es una especie caducifolia; **las flores** son inflorescencias en panículas largas y perfumadas de color amarillo-verdoso; **los frutos** son cápsulas triangulares de tres a cinco centímetros de color pardo brillante, con fuerte olor resinoso que desprenden una sustancia grasosa. Este árbol florece entre mayo y agosto. La especie es resistente a la sequía y en la región es un árbol escaso en vía de extinción, debido a la sobre extracción de la madera. Actualmente no es muy abundante en la zona.

**Usos:** La madera del tachuelo es muy apreciable para la construcción de corrales para ganado y viviendas. La corteza macerada en alcohol de caña se toma oralmente para el asma y molestias del pecho y la cocción para la dentadura. Se utiliza como un anti-inflamatorio y para tratar la malaria.

### 3.5. Tara o marfil

Nombre científico: *Caesalpinia*


*spinosa* Familia: Caesalpinaceae



Se distribuye entre 1.000 y 3.100 metros sobre el nivel del mar. Está adaptada a diversos tipos de suelo que van desde arenosos hasta pedregosos, bien drenados y secos. En nuestra región de Puerto Caicedo este árbol se encuentra en terrenos de vegas, a las orillas de los ríos y en zonas de lomeríos en el mayor de los casos, se considera una variedad perdida en la región.

**Características de la planta:** Esta es una de las especies maderables más explotadas en la zona, por su valor comercial. Es un árbol de crecimiento algo lento en los primeros años, que puede empezar a florecer de los cuatro a seis años de edad, alcanza un tamaño de dos a cinco metros de altura, su corteza es de color gris oscuro, con espinas dispersas y ramas





peludas; **el tallo** o fuste es recto, ligeramente engrosado en la base; la copa es frondosa y ramificada; **las hojas** son alternas, de hoja perenne, que carecen de estípulas; **las flores** son pequeñas en racimos de color violeta con pétalos de seis a siete milímetros, el sépalo más bajo tiene forma de barco con muchos dientes marginales; los estambres son de color amarillo, irregular de longitud y apenas sobresale; la planta florece entre mayo a septiembre; **los frutos** son vainas encorvadas con superficie plana, de unos 6-12 centímetros de largo y 2,5 centímetros de ancho, conteniendo de cuatro a siete semillas negras, redondas, y que enrojecen cuando están maduras. Es tolerante a la sequía y la inundación. Las semillas esta disponible en agosto y se siembra en luna creciente.

**Usos:** Madera preciosa muy apetecida por su color blanco, por ser liviana y suave para cortar y cepillar. Se usa la madera para viviendas, puertas, ventanas, muebles y artesanías de madera tallada. También para elaborar instrumentos de cuerda. Las vainas pulverizadas se usan por sus propiedades curtiertes (teñido y curtido de cueros). Como cerco vivo y para el manejo de rebrotes.

### 3.6. Cedro

Nombre científico: *Cedrela odorata*

Familia: Meliaceae



Es un árbol de bosques tropófilos. Se encuentra en elevaciones hasta 1.200 metros sobre el nivel del mar. En nuestra región se encuentra en terrenos de vegas, a las orillas de los ríos y en zonas de lomeríos más escasamente.

**Características de la planta:** Esta es una de las especies maderables más apetecidas de la región amazónica por su valor comercial. Árbol de tronco recto que alcanza una altura de cuarenta metros, copa grande globosa, alargada, corteza gruesa, áspera y acanalada, con surcos profundos, de color café oscuro o gris; sus ramas nacen más arriba de la mitad de su altura y con diámetros en los árboles adultos de uno a dos metros. A veces, en su parte baja presenta contrafuertes o aletones que ayudan a afianzar el árbol, ya que tiene un sistema radical bastante superficial; **las hojas** son compuestas, alternas, de treinta a setenta centímetros de largo, con 5 a 11 pares de folíolos, son verde-oscuro en la cara superior y verde salido y amarillentos en la cara inferior; es una especie caducifolia; **las flores** miden de seis a nueve milímetros de largo, suavemente perfumadas, de color crema verdoso. El cáliz es verdoso, en forma de copa o embudo, de dos a tres centímetros de largo, con cinco lóbulos dentados. La corola es tubular; se abre en cinco pétalos de siete a ocho milímetros de largo; la planta florece entre noviembre y febrero; **los frutos** son cápsulas coriáceas de tres a cinco centímetros, de color pardo oscuro, las cuales revientan al madurar, dejando desprender las semillas aladas, semejantes a las alas de una cucaracha. En el Putumayo se encuentran dos clases de cedro: rojo y blanco. Es tolerante a la sequía, se considera escasa en la región. La disponibilidad de las semillas es en los meses de julio y agosto, se siembra en luna llena.

**Usos:** El cedro es una madera de muy buena calidad, olorosa, bastante liviana y de fácil trabajo para carpintería. Es muy utilizada para elaborar viviendas, puertas, ventanas, canoas y botes y para instrumentos de cuerda, carrocerías para camiones, muebles y artesanías de madera. En lo medicinal para calmar el dolor de las heridas se aprovechan las ramas y se utiliza para problemas respiratorios como bronquitis y asma.

### 3.7. Sangreoro

Nombre científico: *Virola spp*

Familia: Myristicaceae



En los bosques húmedos tropicales existen varias especies con similares propiedades y apariencia. Se distribuye en altitudes de 0 a 800 metros sobre el nivel del mar, y ocasionalmente hasta los 1.200 metros sobre el nivel del mar. El color de la madera es café oscuro. En la región de Puerto Caicedo se encuentra en terrenos de vegas, a las orillas de los ríos y en zonas de lomeríos, donde la madera es más fina.

**Características de la planta:** Esta es una de las especies maderables más saqueada en la zona, por ser liviana, de buen color, suave para su corte, lo que le da un gran valor comercial. El árbol alcanzar alturas de hasta 40 metros; **el tronco** es cilíndrico, recto, libre de ramas hasta gran altura ligeramente

engrosado en la base, hasta los diez metros de altura; la copa es frondosa y ramificada de 12 a 14 metros de diámetro. La corteza es pardo rojizo, áspera, con numerosas fisuras verticales, la corteza interna es suave, esponjosa y amarillenta. Exuda una sabia amarillo rojiza, de sabor muy amargo, que se torna pardo rojizo al oxidarse; **las hojas** son simples, alternas, coriáceas, oblongas a ovadas, de 13-38 centímetros de largo, verde oscuras en el haz, verde grisáceas con pelillos rojizos en el envés; **las flores** unisexuales, pequeñas, aromáticas, color amarillo crema, en racimos de hasta 12 centímetros de largo, la planta flórese entre los meses de mayo a agosto; **los frutos** son cápsulas carnosas de 22-30 milímetros de diámetro, amarillo anaranjadas cuando maduran contienen un jugo que irrita los ojos y arde con facilidad si se acerca al fuego; **las semillas** se da una por fruto, son elipsoides cubiertas por un arilo rojo.

**Usos:** Madera preciosa muy apropiada para la construcción de viviendas, puertas, ventanas, muebles para el hogar y artesanías talladas. La madera tiene un buen lijado, es liviana y suave, su textura es algo rústica, olor y sabor característico, no se puede distinguir la savia de la pulpa.



Cahimbo



Caracolí



Granadillo





**Tabla 2. Otras especies forestales, identificadas por las comunidades campesinas e indígenas de Puerto Caicedo**

Plantas y semillas - forestales		Abundancia			Época de siembra	Época semilla disponible	Época semilla disponible	
Maderables	Cómo la reconozco. Particularidades en tallo - hojas - flores - frutos	A	E	P			Sequía	Inundación
Granadillo	Tiene tres clases de color: amarillo, rojo, negro.		X		Luna creciente	Agosto	X	X
Caracolí	La cáscara es rosada y tiene rayitas		X		Luna creciente	Agosto	X	
Palo Negro	Porque el palo es negro y las hojas son medio oscuritas, vota pelusa.		X		Luna creciente	Enero	X	X
Canalete	Es una vara larga y a 30 metros hace unas horquetas.	X			Luna creciente	Junio – Julio	X	X
Costillo	El palo es deforme derecho, pero no es redondo y sirve para los pilares de las casas.		X		Luna Llena	Enero		X
Guarango rojo	El palo es rojo y las hojas son menuditas y es maderable para las casas.		X		Luna Llena	Agosto	X	X
Guarango blanco	El palo es blanco y la hoja es menudita, la semilla es como una guama.	X			Luna Llena	Septiembre	X	X
Sandi	El color de la cáscara es entre verde y blanco, hoja ancha y el tallo vota leche.		X		Luna Llena	Abril - Septiembre - Octubre	X	X
Guayacán	Por fruto – pepa, por la hoja, es menudita.		X		Luna Llena	Junio y Julio	X	
Cachimbo	Permanece a la orilla del río en flora, color tomate y la cáscara es rústica y tiene espinas.	X			Luna Llena	Diciembre	X	X
Vili Vil	Es maderable para la construcción, hoja ancha, frutos.	X			Luna Llena	Agosto	X	
Wasicaspie	Hoja parecida al eucalipto, la semilla es una pelusita.	X			Luna Llena	Agosto	X	X

A: Abundante E: Escasa P: Perdida Corte maderables: Menguante

# Capítulo 4

## Especies de uso alimentario



## Capítulo 4

# Especies de uso alimentario

La alimentación y los medios de vida para el sustento de los pueblos y comunidades están estrechamente relacionados con los ecosistemas en donde viven y con la cultura y prácticas tradicionales para el manejo y aprovechamiento de los recursos biológicos existentes en las diferentes regiones con características ambientales particulares.

Para el caso de la región amazónica, que tiene ecosistemas de selvas bajas tropicales, las comunidades indígenas desde épocas ancestrales desarrollaron sistemas de aprovechamiento y manejo del bosque, mediante prácticas y técnicas de recolección y extracción de plantas y animales silvestres, teniendo en cuenta las potencialidades y capacidades de los frágiles ecosistemas de selvas tropicales. También los diferentes pueblos y comunidades domesticaron y mejoraron una gran cantidad de especies de plantas de origen amazónico y adaptaron especies foráneas de las cuales desarrollaron variedades criollas de cultivos de tubérculos, raíces, como por ejemplo la yuca, ñame, batata, yota, bore; también numerosos tipos de frutales, como el chontaduro, cacao, copoazú, lulo, guamos, anón, caimos; igualmente se cultivan muchos otros cultivos de usos alimentarios como el maíz, ají, pimentón, trigo amazónico, plátanos, arroz, calabazas, caña de azúcar, y plantas medicinales, los cuales han sido incorporados en los sistemas de producción agrícola basados principalmente en sistemas agroforestales diversificados, buscando que estos cultivos se integren a la finca tradicional agropecuaria, la cual es el fundamento para el sustento de las familias amazónicas.



Las comunidades campesinas de la región del municipio de Puerto Caicedo, con el apoyo de la Parroquia de Puerto Caicedo, y del Grupo Semillas, realizaron durante el año 2016, un ejercicio de inventario, caracterización y un diagnóstico del estado de las semillas criollas presentes en esta región, con el fin de incorporar esta información en las estrategias y acciones que adelantan las comunidades en la implementación prácticas y acciones orientadas a la implementación de medios de vida y productivos sostenibles para esta región amazónica.

En este capítulo presentamos la descripción de algunas de las especies cultivadas en esta región del Putumayo, que consideramos importante, por su valor estratégico en la región, y especialmente porque muchas de estos cultivos y variedades están en peligro de perderse.

### 4.1. Yuca

Nombre científico: *Manihot esculenta*

Familia: Euphorbiaceae



La yuca fue domesticada ancestralmente por los pueblos indígenas de la amazonia y desde allí se ha distribuido hacia muchas regiones tropicales y subtropicales de América





Latina y del mundo. Actualmente es uno de los cultivos más importantes de la región, y es un componente fundamental de los sistemas productivos de las comunidades indígenas y campesinas de la Amazonía. En el Putumayo la yuca se siembra generalmente asociado a los múltiples cultivos temporales que se siembran para el pancoger de las familias, y también asociado a los huertos agroforestales, en las etapas iniciales de los cultivos. La yuca por lo general se cultiva en terrenos bajos en fertilidad y preferiblemente en suelos de textura arenosa, que es donde mejor se produce, pero también se siembra en suelos arcillosos bien drenados. Existen numerosas variedades de yuca, que se han adaptado a condiciones diversas de suelos en zonas inundables y en tierras secas colinadas, También existen variedades que tienen diferentes usos, debido a sus contenidos de almidón y sabor. La yuca es una planta que requiere espacios abiertos con buena luminosidad para dar una mayor productividad, es por ello que no se siembra en lugares en donde los frutales y otros árboles ya han desarrollado copas y doseles grandes.

**Características de la planta:** La yuca es un arbusto de forma y tamaño variable entre 1.5 metros hasta más de dos metros de altura, dependiendo del tipo de variedad, puede presentar tallos rectos en forma de vara o muy ramificada; **el tallo** generalmente es largo, con entrenudos que pueden ser cortos o largos, la corteza es de color variable, verde, hasta rojo blanquecino de acuerdo a las variedades; **las hojas** son grandes de forma palmeada y varía entre tres y seis lóbulos, que son ovalados de color verde; el peciolo es largo en algunas es de color morado o rojizo; **las flores** son grandes, sin pétalos y reunidas en ramos y su floración se presenta entre los seis y siete meses, dependiendo de la variedad; **los frutos** son capsulas sin semillas fértiles, por lo que la reproducción de la planta se realiza de forma vegetativa a partir de los tallos; **la raíz** presenta un engrosamiento, que es la parte comestible de la planta. La pulpa de la yuca es de consistencia sólida, el color varia de blanco, crema y amarillo y es rica en almidones; y la corteza interna puede ser blanca o rojiza y la corteza externa es coriácea de color café; la yuca presenta reproducción vegetativa mediante trozos del tallo, no por semilla. La selec-


ción del material reproductivo es muy importante, debido a que un buen material, sano y vigoroso y sembrado correctamente, determina el buen desarrollo de la planta y la calidad de la producción.

En la región amazónica se cuenta con una gran diversidad de yucas tanto del tipo bravas (que contienen alto contenido de ácido cianhídrico) y también de yucas como dulces, que se consumen directamente en la alimentación básica. El Putumayo en las zonas campesinas existen principalmente variedades de yuca dulce. En general el cultivo se inicia con una adecuada preparación del suelo, a partir de la roza de rastros o vegas de los ríos y quebradas. La siembra, se realiza utilizando esquejes o estacas de veinte centímetros, las cuales se introducen en agujeros de veinte centímetros, de profundidad que se hacen con un palín o machete y se siembran por lo general en posición vertical o inclinada u horizontalmente, cuando el corte del cangre es perpendicular a su longitud o en ángulo recto, la densidad de siembra dependerá de la fertilidad del suelo. La mejor semilla se obtiene principalmente de la parte basal y media de los tallos primarios maduros. La siembra de la semilla se debe hacer a una profundidad de cinco a ocho centímetros sobre caballones o en suelo plano. La distancia de siembra puede ser de ochenta por ochenta centímetros, por lo general en la región se siembra de manera dispersa, asociada a otros cultivos y en menor densidad en lotes muy reducidos en monocultivo.

La yuca inicia su producción dependiendo del tipo de variedad. Existen variedades precoces que producen entre los seis y ocho meses y otras que inician a los 12 meses, siendo en general la cosecha anual. La disponibilidad de semillas es todo el año pues la semilla está disponible en la medida que se va cosechando. En general la yuca presenta tolerancia a la sequía, pero es muy susceptible a la inundación. En la región de Puerto Caicedo el cultivo de yuca es abundante y aún existe una buena cantidad de variedades disponibles para los campesinos.

**Usos:** El principal uso de la yuca es para el consumo humano y animal. Se prepara cocinando la yuca y se utiliza en nume-





rosas preparaciones y platos típicos de la región amazónica. Las hojas se utilizan también como fuente de carbohidratos y proteínas. De otra parte, las hojas y tallos tiernos y frescos ofrecen un alto valor nutritivo en la alimentación de los ruminantes.

#### 4.1.1. Yuca arracacha

Esta es una variedad de yuca dulce, se produce en clima medio y cálido. Las principales características de esta variedad son: La planta tiene una altura aproximada de dos metros; el tallo nudoso, es de color blancuzco; las hojas son palmeadas, con cinco lóbulos y de manera alterna, verde amarillado. Las yucas son alargadas y delgadas, tiene un tamaño entre treinta a cuarenta centímetros de largo, con un diámetro de 1,5 centímetros; la yuca tiene color blanco. Esta variedad inicia su producción entre los ocho meses y un año, que es cuando hay disponibilidad de esta semilla. Cada planta puede producir entre cinco a diez kilos. Esta variedad es muy tolerante a la sequía. En la región la presencia de la yuca arracacha es escasa porque los habitantes la siembran únicamente para el autoconsumo.

**Usos:** En las comunidades indígenas esta variedad es utilizada para hacer la farinã, el casabe, y la anduche. Los campesinos colonos utilizan la yuca arracacha cocinada en las comidas y sancochos; también para hacer envueltos, tortas y bebidas denominada avena de yuca.

#### 4.1.2. Yuca blanca de año

Es propia de clima cálido. Esta es una variedad de yuca dulce que se desarrolla y produce mejor en zonas de vega. La planta tiene una altura de aproximadamente dos metros y presenta pocas ramas, el tallo es de color verde; las hojas son grandes y palmeadas. La yuca es de tamaño grande y de color blanco. El tiempo para producir es de ocho meses a un



año, que es también la época de disponibilidad de semillas. Esta variedad de yuca es tolerante a la sequía, y en la región su presencia es escasa porque la comunidad la usa simplemente para su consumo familiar.

**Usos:** Presenta una gran variedad de usos, los colonos la usan para la preparación de sancocho, también se consume cocinada directamente, y su masa se utiliza para preparar envueltos, tortas y refrescos; los indígenas la utilizan para la farinã, el casabe, el anduche y también para mezclarla con plátano en un preparado llamado rayana.

#### 4.1.3. Yuca barejona

Es una variedad de clima cálido, pertenece al grupo de las yucas dulces. El tallo alcanza hasta un largo de tres metros; las hojas son palmeadas de color verde claro. La yuca es corta, no muy grande, es de color amarillo. Se recomienda sembrar en terrenos planos preferiblemente zonas de vega.

Tiempo de producción ocho meses. Época disponibilidad semilla a los ocho meses. Es una variedad tolerante a la sequía, y es un poco escasa porque la gente solo la utiliza para el propio consumo.

#### 4.1.4. Yuca morada

Yuca de clima cálido. Pertenece al grupo de las yucas dulces. Es una variedad poco cultivada. Es sembrada en todo tipo de terreno en vegas y zonas altas. La planta tiene un tallo largo poco ramificado, es de color morado tanto el tallo como las hojas. La yuca tiene su cascara interna también de color morado, y la pulpa es blanca. El tiempo de producción y disponibilidad de semillas es a partir de ocho meses a un año. Esta variedad es tolerante a la sequía, la yuca morada actualmente es poco cultivada en la región.



#### 4.1.5. Yuca de año amarilla

Esta variedad es de clima cálido. Es cultivada preferiblemente en terrenos de vega. La planta crece aproximadamente hasta dos metros; el tallo es de color rojizo y tiene pocas ramas; las hojas son palmeadas, grandes y de color verde. La yuca es de tamaño grande y la pulpa es de color amarillo. Esta variedad produce entre ocho meses y un año, época en que hay disponibilidad semilla. Esta yuca es tolerante a la sequía. Su cultivo es muy abundante en la región, tanto para el autoconsumo de la familia como para comercialización. Existen otras variedades de yuca, que son muy similares a la yuca de año, pero que en la región no se conocen con otros nombres: por ejemplo, la yuca plan Colombia.



#### 4.1.6. Yuca plan Colombia

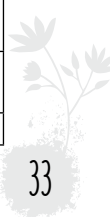
Es una variedad cultivada principalmente en clima cálido. Su nombre se relaciona con una variedad llevada a la región por el plan Colombia desde hace cerca de veinte años. La planta es de porte alto, bien ramificada; el tallo y las hojas son verdes. El tiempo de cosecha es entre 8 a 12 meses, época en que hay disponibilidad de semilla. Es cultivada para el autoconsumo y mercado. Esta variedad es tolerante a la sequía. Actualmente esta variedad es escasa en la región. Las variedades barejona, morada, de año amarilla, fueron introducidas con el "Plan Colombia". Esta variedad se utiliza principalmente para el mercado y el autoconsumo donde las preparaciones culinarias, son la preparación de sancocho, comerla cocinada únicamente, envueltos, preparación de tortas, masatos y refrescos.



**Tabla 3. Otras variedades criollas de yuca, cultivadas en el municipio de Puerto Caicedo (Putumayo)**

Variedades criollas de yuca										
Nombre de la variedad	Clima	Cómo reconozco la planta y la semilla - Forma, tamaño y color de la planta, las hojas. - Forma, tamaño, color de la yuca y de la corteza - Yuca dulce o yuca brava - Destino: autoconsumo y/o mercado	Uso culinario Se utiliza principalmente para	Época disponibilidad de la semilla	Tiempo para producir (meses)	Tolerancia a sequía o inundación		Abundancia		
						T.S	T.I	A	E	P
Yuca yema de huevo	Cálido	- El tallo es de color morado (3 m.). La hoja es verde y ancha. La forma del tubérculo es redonda y larga, es de color amarillo y la corteza es marrón, mide 25 cm.	Autoconsumo Animales Venta	Todo tiempo	12	X			X	
Yuca caucana afanadora	Cálido	- Tiene 1 m. Altura, tallo de color rojo, hojas palmeadas, alargadas yuca redonda (15 cm), tono pálido, la corteza amarillo claro.	Venta	15 Días después de la cosecha	5	X			X	
Yuca canela	Cálido	- Hoja palmeada delgada, tamaño de la planta 3 m, tallo verde. La yuca tiene forma delgada, grande, gruesa (30 cm), color amarillo suave, corteza verde.	Consumo	Después de la cosecha se siembra						
Yuca patoja	Cálida	Es bajita altura de 1 m., Hojas chiparas, tallo de color verde. Forma de la yuca delgada, pequeña, color blanco. Es dulce.								
Florenciana		Tallo de 2 m, ramifica a los 50 cm, tallo blanco, hojas verdes claro. Yucas medianas color blanca, corteza verde oscura.	Rendidora de almidón		8-10	X				X
Yuca amarga o algodona		Tallo 3 m de color rojo, hojas verdes a veces rojizo. Yuca corta, gruesa de color blanca y corteza amarilla.			12	X			X	
Yuca sietemesina		Tallo rojizo corto, fruto amarillo tamaño mediano, hoja verde claro			7					

Abundante (A) Escasa (E) Perdida (P) Tolerancia a sequía (T.S) Tolerancia a inundación (T.I)







## 4.2. Maíz

Nombre científico: *Zea mays*  
Familia: Gramineae o Poaceae



**Características de la planta:** El maíz es una planta herbácea de origen Mesoamericano, que ha tenido un proceso de domesticación desde hace más de 10 mil años y de esta región se extendió por toda América y el mundo. El tallo es una caña segmentada, que tiene una altura variable entre 2 y 2.5 metros. Tiene una epidermis exterior, impermeable y transparente y una médula de tejido esponjoso y blanco donde almacena reservas alimenticias, en especial azúcares. La planta tiene una raíz fibrosa y además raíces adventicias superficiales, que nacen en los primeros nudos por encima de la superficie del suelo. El maíz es susceptible a la sequía y al exceso de agua, y a caídas de grandes vientos; Las hojas son de forma alargada arrollada al tallo, del cual nacen las espigas o mazorcas. El maíz tiene inflorescencia masculina terminal (espiga) y femenina (yemas axilares de las hojas, que forman la mazorca); están separadas en la misma planta. Cada mazorca sale del tronco que está cubierta por filas de granos, que es la parte comestible de la planta. Las mazorcas son de tamaño y forma variable entre 15 y 35 centímetros. Cada grano o semilla es un fruto independiente que está insertado en el raquis cilíndrico u tufa y se disponen en forma de hileras. Los granos tienen una gran variedad de tamaños, formas y colores, y de contenido de almidón.

**Cultivo del maíz en la región:** Este cultivo fue introducido en la región amazónica desde hace muchos años proveniente de la región andina y ha sido incorporado en los sistemas productivos de las comunidades indí-



genas y campesinas, aunque es un cultivo que se establece como un componente más de la producción agrícola familiar y también para la comercialización. En el Putumayo es importante porque hace parte de la alimentación de las comunidades y también de los animales; se adapta fácil al suelo y es una fuente económica muy importante para la región; el maíz se siembra en terrenos fértiles de suelos planos y lomeríos, especialmente en tierras bajas de vega. Los agricultores generalmente restablecen dos siembras de maíz al año una en cada semestre, principalmente entre julio y septiembre.

En la región los agricultores siembran principalmente semillas criollas, obtenidas de sus propias cosechas. La siembra se realiza de dos formas: una es regando la semilla y luego cubrirlo con el rastrojo cortado con machete; la otra forma es la quema del rastrojo y luego sembrarlo a chuzo, a una distancia de treinta centímetros entre plantas. El manejo del cultivo es manual, (sócala, siembra y cosecha), se produce dos cosechas al año. En general su cultivo es tolerante al invierno durante los primeros cuatro meses, pero en época de cosecha, es frágil al exceso de invierno. Los agricultores conservan y siembran suficiente maíz para el autoconsumo y si quedan algunos excedentes se utilizan para comercialización. En promedio la cosecha en las parcelas de producción, es entre 25 y 30 bultos de maíz por hectárea.

**Usos:** Alimento para animales, arepas, sopas, mazamorra, mote, envueltos, tamales, chicha, coladas, empanadas, etc.

### 4.2.1. Puntilla del grande

La variedad de maíz Puntilla del grande, se adapta a terrenos en lomerío y en la vega, en esta última zona es el más apropiado, ya que la producción es de mucho más rendimiento. Este tipo de maíz no es tolerante a sequías ni a exceso de lluvias o inundaciones. La planta mide aproximadamente dos metros de alto, sus ho-



jas son alargadas, miden 64 centímetros, la floración ocurre a los cuatro meses. Las mazorcas tienen aproximadamente entre 18 cm de largo, 640 granos de maíz, que pesan 165 gramos, los granos son de color amarillo y alargados. En general la producción promedio por hectárea es de 25 a 30 bultos de maíz desgranados. El sistema de secado se realiza regándolo en plásticos, estopas, en hojas de zin o regándolo en planchas de cemento. En la región de Puerto Caicedo, la presencia de la variedad Puntilla del grande, es escasa.

#### 4.2.2. Maíz blanco puntilla grande



Esta variedad se adapta a dos tipos de terreno en lomerío o en vega, en esta última zona es el más apropiado, ya que la producción es de mucho más rendimiento. Esta planta no tolera inundaciones, ni tiempos de demasiada lluvia cuando el producto está en procesos de secado. Las plantas miden aproximadamente dos metros de altura, la floración ocurre a los cuatro meses. La siembra se puede realizar regándolo y luego cubrirlo con el rastrojo. El otro sistema es realizando la quema del lote y luego sembrarlo a una distancia de treinta centímetros entre plantas, se debe sembrar en los meses de agosto y septiembre.

#### 4.2.3. Maíz indio

Esta variedad maíz indio se adapta a dos tipos de terreno en lomerío o en vega, en esta última zona es el más apropiado, ya que la producción es de mucho más rendimiento. Es una

planta que mide entre 1.80 centímetros y 2 metros de altura las hojas miden entre 46 a 50 centímetros, la caña es delgada un poco pálida, la mazorca mide entre 14 a 17 centímetros de largo la tusa es gruesa, produce entre 30 a 35 bultos desgranados por hectárea.

**Usos:** Debido a su gran valor nutricional en la mayoría de familias hace parte de la seguridad alimentaria ya que se puede realizar diferentes derivados de este mismo producto.

#### 4.2.4 Maíz Pira

El maíz es de color blanco, la tusa delgada, se da en clima templado. La disponibilidad de la semilla es en mayo y junio. El tiempo para la producción de semillas es tres meses y medio a cuatro meses. Es tolerante a la sequía, la presencia en la región es escasa.

**Usos:** Se prepara frito y tostado para autoconsumo.

**Tabla 4. Principales variedades criollas de maíz cultivadas en Puerto Caicedo**

Variedades de maíz			
Amarillo puntillagrande	Amarillo puntilla indio	Amarillo diente caballo	Maíz amarillo indio grano pequeño y redondo
Maíz blanco puntilla	Maíz indio blanco	Maíz blanco diente caballo grande	Maíz morado
Número total de variedades: 8			





### 4.3. Arroz

Nombre científico: *Oryza sativa*

Familia: Gramínea (Poaceae)



La planta de arroz es originaria de Asia, donde es cultivada desde épocas ancestrales y llegó a América traída por los españoles en la época de la colonia. A la amazonia fue introducida como un cultivo para ser sembrado principalmente en las vegas inundables, principalmente para el autoconsumo.

Actualmente en el país, el arroz se siembra comercialmente, en zonas planas de los valles interandinos y en la Orinoquía en monocultivos mecanizados utilizando variedades certificadas y el paquete tecnológico de agroquímicos. También en tierras bajas tropicales de la región Caribe, la amazonia y el Pacífico, las comunidades campesinas e indígenas también establecen pequeñas áreas de cultivos de arroz, utilizando variedades criollas adaptadas a estos ecosistemas frágiles y de poca fertilidad, y sin la utilización de grandes cantidades de agroquímicos. La mayoría de estos pequeños cultivos se transforman de manera artesanal y en pequeños molinos y se utilizan para el autoconsumo y mercado local.

Entre las variedades criollas que actualmente se cultivan en la región de Puerto Caicedo se destacan:

#### 4.3.1. Arroz raizora

Se cultiva preferiblemente en tierras planas y húmedas. Esta variedad crece aproximadamente entre 1,30 a 1,50 metros de altura; sus hojas son largas y delgadas lanceoladas, de un color ver-



de claro; las semillas son granos pequeños y gruesos, de color amarillo. El cultivo de esta variedad en la zona es escaso. El tiempo de siembra se realiza entre agosto a octubre. Las plantas florecen a los dos meses y medio y posteriormente al mes y medio después las espigas ya están listas para ser cosechadas. El ciclo de producción de esta variedad de arroz es de cuatro meses. Es resistente a la humedad y frágil a la sequía. Esta variedad de arroz se puede cultivar de forma asociada con maíz, plátano y otros cultivos, pero en algunos casos como en los humedales se cultiva en monocultivo. Esta clase de arroz es tolerante a la humedad, pero también se puede sembrar en terrenos secos. La producción es aproximadamente de 30 bultos por hectárea y varía con las condiciones de fertilidad de los suelos y disponibilidad de agua.

**Usos:** Sopas, seco, arroz de leche, dulce, envueltos, arroz con pollo, arroz chino, arroz mixto, mazamorra de arroz entre otros.

#### 4.3.2. Arroz noventano blanco y amarillo

Esta variedad de arroz se cultiva en suelos húmedos y también secos, preferiblemente en terrenos planos; el tamaño de la planta es aproximadamente de 90 centímetros a un metro, sus hojas son de color verde no son muy largas y alcanzan hasta 70 centímetros de largo, son alternas, sus espigas son largas y abundantes, al mes y medio de sembrado empieza la floración y luego al mes y medio viene la cosecha, por un periodo de tres meses. Esta variedad es tolerante al invierno y frágil al verano, las épocas de siembra están entre agosto y septiembre, su producción por hectárea es de 30 bultos hectárea aproximadamente. La presencia de esta variedad en la zona es escasa. El cultivo de esta variedad puede ser asociado con maíz, plátano y otros, pero en algunos casos, como en los humedales se cultiva en monocultivo.





**Usos:** Sopas, seco, arroz de leche, dulce, envueltos, arroz con pollo, arroz chino, arroz mixto, mazamorra de arroz entre otros.

#### 4.3.3 Arroz Calilla Blanco

Esta variedad es cultivada en clima cálido, tiene 1,20 m de altura, es delgado con cola larga. Espiga larga, grano blanco y suave. Se da en terrenos inundados y lomeríos. Muy bueno para el mercado. La disponibilidad de la semilla es entre enero y febrero. Tiempo para producir semillas es de 5 meses. Es tolerante a la sequía. En la región la variedad es escasa.

**Usos:** Sopas, secos, con leche, arequipes, coladas.

#### 4.3.4 Guacarí Blanco/ Negro

Es cultivada en clima cálido. Altura de 1,20 m. Tiene espiga larga, grano blanco, grueso, punta medio negrita, peloso, suave. Bueno para el mercado, menos peso. La variedad negra tiene cáscara del grano negra. La disponibilidad de la semilla es en enero y febrero, el tiempo para la producción de la semilla es de 5 meses. Es tolerante a la sequía y la inundación y en la región se considera una variedad perdida.

**Usos:** Sopas, secos, con leche, arequipes, coladas.

#### 4.3.5 Grano de Oro

Altura de 1,20 m, tiene espigas largas, grano rojo con cáscara, corto y grueso, pesado, durable para la conservación en almacenamiento. Se da en terrenos secos e inundable, bueno para el mercado. La disponibilidad de la semilla es en enero y febrero, el tiempo para la producción de la semilla es de 5 meses. En la región es considerada una variedad perdida.

**Usos:** Sopas, secos, con leche, arequipes, coladas.

**Tabla 5. Principales variedades de arroz en Puerto Caicedo**

Variedades de arroz			
Arroz lobonez	Grano blanco delgado y largo	Altura 1.50 m.	Escaso
Arroz grano de oro	Grano corto grueso color amarillo encendido	Altura 1.50 m.	Escaso
Arroz cristal	Su grano es delgado, largo de color cristal	Altura 1.50 m.	Escaso
Arroz guacarí negro	Grano blanco cobertura negra	Altura 1.50 m.	Escaso
Número total de variedades: 4			



#### 4.4. Plátano y banano

Nombre científico: *Musa paradisiaca*

Familia: Musaceae



El plátano y el banano son plantas herbáceas, perenne de gran tamaño. Se cultivan en todos los países tropicales y subtropicales del mundo. Es un cultivo, probablemente originario de la región Indomalaya, se propagó posteriormente en todo el mundo tropical, en donde se han desarrollado una gran cantidad de variedades adaptadas a estas regiones.

La planta carece de verdadero tronco. En su lugar tiene un pseudotallo no leñoso, que alcanza hasta 7 metros de altura y 30 centímetros de diámetro; las hojas son muy grandes de 3 metros de largo y 90 centímetros de ancho, son lisas, tiernas (se rompen a lo largo de las nervaduras), verdes por el haz y más claras por el envés, con los márgenes lisos, dispuestas en espiral. Cada planta tiene normalmente entre 5 y 15 hojas; que se renuevan durante su crecimiento. Del rizoma también brotan vástagos ("chupones") que reemplazan al tallo principal después de florecer y morir; generalmente sólo se deja uno para evitar debilitar la planta; las flores aparecen entre 10 a 15 meses después del nacimiento del pseudo tallo. Aparece una inflorescencia en la parte superior en forma de espiga protegida por brácteas gruesas y carnosas de color púrpura; el fruto es una falsa baya, de forma lineal, de 7 a 30 centímetros de largo y hasta 5 de diámetro, cubiertos por una cascara coriácea verde que se torna amarillo a rojizo cuando está maduro, la pulpa es blanca a amarilla, rica en almidón y dulce. Los frutos se disponen en racimos de hasta 400 unidades y

hasta 50 kilogramos de peso; los bananos son dulces y carnosos, ricos en fibras, carbohidratos, minerales y vitaminas. El fruto del banano tarda entre 80 y 180 días en desarrollarse por completo.

En la región de Puerto Caicedo los campesinos e indígenas cultivan muchas variedades, pero también muchas variedades criollas se han perdido debido a problemas técnicos para mantener la sanidad y buena producción de estos cultivos. También ha influido en la pérdida de las variedades criollas de plátano y banano la introducción de otras actividades productivas insostenibles y la dificultad para la comercialización de estos cultivos en la región. En general todas las variedades criollas de plátanos y bananos en esta región, se siembran asociadas a otros cultivos, en los patios familiares y en los sistemas agroforestales; pero también en algunos casos se produce en parcelas como monocultivos, con fines comerciales. El cultivo de plátano requiere un manejo y cuidado especial, que consiste en mantener las plantas libres de competencia de otras plantas, eliminación de plantas enfermas y viejas y el control de algunas plagas y enfermedades, que en algunas regiones ha dificultado el cultivo y ha generado que algunas variedades estén en peligro de perderse. Todas las variedades de plátano y bananos se siembran durante todo el año, especialmente en épocas de luna menguante, dependiendo de la disponibilidad de semillas (colinos).

**Usos.** Todas las variedades en general se usan de forma similar, los plátanos se consumen cocinados, en sancochos, frito, maduro y verde, y son componentes de diversos alimentos procesados. Los bananos se consumen como fruta directamente y en preparación de coladas, jugos y dulces. También los tallos, plátanos y cáscaras son utilizadas en la alimentación de los animales domésticos.

Seguidamente presentamos algunos de las variedades de plátano más cultivadas en la región:

**Tabla 6. Variedades criollas de plátanos y bananos, cultivados por las comunidades de Puerto Caicedo**

Variedades criollas de plátanos y bananos										
Nombre de la variedad	Clima	Cómo reconozco la planta y la semilla - Forma y tamaño de la planta y de las hojas, tamaño de racimo (no de plátanos); tamaño, consistencia, sabor y forma de los plátanos o banano. Destino: autoconsumo y/o mercado	Uso culinario Se utiliza principalmente para	Época disponibilidad de la semilla	Tiempo para producir (meses)	Tolerancia a sequía o inundación		Abundancia		
						T. S	T. I	A	E	P
Plátano hartón boje	Medio y cálido	Planta bajita, hojas largas y anchas, verde oscuro, racimo grande, plátanos grandes, sabor agradable da 3 gajos, buen anclaje.	Sancocho, patacones, maduro, harina,	Permanente	12	X			X	
Dominico	Medio y cálido	Planta alta, hojas largas, verdes y anchas, racimos grandes y medianos, plátanos alargados, frágil a las enfermedades	Sancocho, harinas, maduro, patacones.	Permanente		X			X	
Plátano blanco	Medio y cálido	Plantas medianas y hojas anchas, racimo grande, color verde claro, plátanos alargados y grueso	Colada, sancocho, animales.	Permanente	12	X			X	
Tahití		Planta alta amarillosa y rosada, racimo largo de dos verdosa amarillos y 4 filos y medio curvos, consumir bien maduros.				X	X		X	
Dominico hartón o rabo de mula	Medio y cálido	Plantas medianas, hojas largas y anchas, racimos medianos y plátanos grandes, la misma planta carga plátano hartón y dominico.	Sancocho, patacones, maduros, colada.	Permanente	12	X	X		X	
Plátano cachaco	Medio y cálido	Plantas medianas, hojas largas, rucias por debajo, racimo mediano, plátanos cortos, tres filos y rucios	Harina, maduros fritos.	Permanente		X	X		X	
Plátano manzano o guayabo.	Medio y cálido	Planta alta y gruesa, hojas anchas y largas, racimo grande, plátanos gruesos ovalados.	Maduro y tajadas.	Permanente		X	X		X	
Bananos	Cálido	Planta alta, hojas color verde oscuras y rucias por debajo, racimo grande, alargado	Tortas, jugos, sancocho, fruta.	Después de 6 meses hay semillas		X	X		X	
Banano guato o infantil.	Cálido	Planta pequeño máximo 2 m, hojas largas y anchas, racimo grande, plátano pequeño, se adapta bien a suelos poco fértiles.	Torta, harina, fruta, jugos.	Después de los 6 meses	8	X	X		X	
Guineo castillo	Cálido	Planta alta hasta 4 m, tallo grueso, racimo pequeño, plátano mediano liso, hojas largas y anchas	Vinagre, medicinal, consumo.	Después de 6 meses	8	X	X		X	
Chiro blanco	Medio y cálido	Plantas altas, racimo largo, más grandes, platanitos medianos, sabor dulce, pulpa blanca.	Harina, sancocho, tortas, animales.	Constante		X	X		X	







Chiro amarillo	Medio y cálido	Plantas altas, racimo pequeño, plátanos pequeños, hojas alargadas, color del chiro amarillo.	Sancocho, tacacho, chucula.	Constante		X	X	X		
Plátano rojo y rosa verde.	Cálido	Plantas altas, color morado, racimo grande, hojas largas, anchas y gruesas y plátano morado, pulpa blanca-amarillo, resiste rastrojo.	Patacones, colada, consumo, animales	Constante	9	X	X		X	
Plátano var. 500		Planta alta, grueso, racimo grande, menos tupido, plátano delgado, hasta 300 plátanos, se volca fácil.			12	X			X	
Plátano hartón sola mano	Medio y cálido	La planta es alta, tallo cilíndrico, hojas largas y anchas. Los racimos son pequeños, produce un solo gajo de plátanos grandes. Los plátanos son de muy buen sabor y suaves.		Constante		X			X	
Plátano hartón enano	Medio y cálido	La planta tiene tallo corto y grueso, las hojas son de mediana longitud y anchas. Los racimos tienen entre cinco a seis gajos, los plátanos son de mediana longitud.		Constante		X				

Abundante (a) Escasa (e) Pérdida (p) Tolerancia a sequía (t.S) Tolerancia a inundación (t.I)



## 4.5. Tubérculos y raíces



Los tubérculos y raíces probablemente fueron los primeros cultivos domesticados y adaptados a las condiciones de la agricultura amazónica. Especialmente la yuca ha sido el cultivo más importante de las comunidades indígenas y también de los campesinos. Los tubérculos y raíces son plantas muy bien adaptadas a las condiciones de suelos de baja fertilidad, producen una gran cantidad de biomasa, principalmente de carbohidratos que son fundamentales en la dieta básica. Además de la yuca también existe una gran cantidad de tubérculos y raíces en la región, que son cultivados para el autoconsumo en la alimentación familiar y que aportan complementariamente a la dieta básica. Entre estos se destacan varios tipos de plantas de la familia de los bores y las malangas, las cuales se consumen como componentes de sopas, sancochos. En la región del Putumayo las familias campesinas y las comunidades indígenas tienen en sus parcelas, sus huertas caseras y asociados con otros cultivos, plantas de batatas, mafafas, bore, achiras ñame, cúrcuma, entre otros. Estas plantas tienen tallos o raíces subterráneos modificados y engrosados, en los que se acumulan los nutrientes, los cuales son utilizados como reserva para la planta.

### 4.5.1 Bore

Nombre científico: *Alocasia macrorrhiza* (L)

Familia: Araceae

El Bore o taro es una planta originaria de la India y de allí se expandió inicialmente en




Asia y luego a las regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo. En Colombia el género *Alocasia* se encuentra distribuido en las zonas bajas de la costa Pacífica y Atlántico, amazonia y en el resto del país hasta clima medio (1.700 metros sobre el nivel del mar). Se desarrolla en diferentes suelos, ácidos, secos, pesados de baja fertilidad y húmedos (o cenagosos), y aledaños a cursos de agua. Esta especie alcanza un mayor desarrollo en zonas bajas, en sitios con sombra. En su tallo se acumulan carbohidratos en forma de almidón y en sus hojas cantidades importantes de proteína, estas dos características la convierten en una especie promisoría para alimentación de cerdos y aves. Existen numerosas especies en su mayoría de áreas tropicales. En América tropical existen muchas plantas de esta familia, con la característica principal de acumular almidón en tallos subterráneos llamados cormos.



**Características de la planta.** Es una hierba gigante que puede alcanzar hasta 5 metros de altura y sus hojas hasta un metro de largo. Las raíces son fasciculadas y se desprenden de un tallo en forma de rizoma subterráneo alargado y cilíndrico que se extiende horizontalmente y que alcanza gran desarrollo. A partir de él se desarrollan yemas que dan origen a nuevas plantas pequeñas denominadas "hijuelos". El tallo aéreo se va formando a medida que la yema terminal crece y las hojas más viejas se desprenden de la roseta que forma el pseudotallo, el cual posee un gran número de yemas. El tallo incrementa en altura y diámetro y puede pesar entre 15 y 25 kilogramos; las hojas son grandes de forma acorazonada, de color verde brillante de gran tamaño (un metro de largo por ochenta centímetros de ancho). La nervadura central forma línea recta con el pecíolo; posee látex que puede producir irritación en la piel; las flores tienen una espata de color blanco matizado de violeta. En el Putumayo, el Bore se encuentra en las fincas de los campesinos y en comunidades indígenas. Se cultiva en todo terreno preferiblemente en terreno húmedo, su cosecha se inicia al año y puede durar hasta 4 años. La





planta se reproduce por medio de las yemas que produce en la base del tronco Su cultivo está disponible durante todo el año. En general su cultivo es asociado a otras especies, en la región su cultivo es abundante.

**Usos.** Se consume el tronco, la hoja y cogollo,. El uso más común ha sido en la alimentación de peces, cerdos y aves, Para los cerdos el bore resulta una fuente interesante de alimento utilizando tanto las hojas como el tallo. El principal limitante para el uso en la alimentación humana es la presencia de oxalatos de calcio, los cuales son irritantes y la presencia de taninos, los cuales pueden ser eliminados mediante la cocción y también sus hojas tiernas son utilizadas como verdura. Los tallos se cosechan, se pelan o retira la cáscara, se cocina en agua, se vota la primera agua, se pica y se guisa con cebolla, tomate y hierbas; también se utilizan para preparar coladas, tortas, jugos entre otros.

#### 4.5.2 Mafafa o malanga

Nombre científico: *Xanthosoma ssp*

Familia: Araceae

Xanthosoma es un género de cerca de cincuenta especies de plantas tropicales y subtropicales. Son todas nativas de América y su cultivo se extiende desde las Antillas, Centroamérica y sur América. Varias especies son cultivadas por sus cormos ricos en almidón, y son una importante fuente de alimento en varias regiones. Son conocidas como mafafa, malanga, rascadera. Otras especies de Xanthosoma son utilizadas como plantas ornamentales.

En Puerto Caicedo, Putumayo, las comunidades indígenas y campesinas cultivan las mafafas en sus fincas asociados a los cultivos principalmente en terrenos secos y fértiles. Su cosecha es de los 8 a 12 meses, produce tubérculos alargados bajo tierra, son las raíces de la planta. Su cultivo se establece en cualquier época del año; pero estas plantas actualmente han disminuido su presencia y su semilla es escasa.



**Descripción de la planta.** La planta es una hierba con 3 a 18 segmentos, el tallo es frágil, su altura está entre uno y 1.50 metros, sus hojas son acorazonadas; de 40 a 200 centímetros de largo, (con punta). El corte en V se extiende al punto de unión de la salida del pecíolo a la hoja; sus raíces son gruesas y carnosas y contienen almidón en su interior. El exterior siempre es de color pardo oscuro, en tanto que su parte interna puede variar en color dependiendo de la variedad (siendo el más común el blanco, hay variedades de color amarillo y violáceo). Estas raíces son comestibles. La reproducción es efectuada a partir de los cormos o por hijuelos.

**Usos.** Las mafafas han sido tradicionalmente un cultivo de autoconsumo de las familias. La planta crece en un ciclo de 9 a 12 meses durante los cuales produce un vástago subterráneo llamado cormo, rodeado por cormos comestibles más pequeños. Estos son ricos en almidones y son un ingrediente de sopas y guisados. Pueden también ser consumidos asados, fritos, o en puré, coladas, tortas, jugos entre otros. Las hojas jóvenes de algunas especies pueden comerse hervidas como verduras o en sopas. También son utilizadas como alimento para animales y para producción de concentrados.

#### 4.5.3 Ñame

Nombre científico: *Dioscorea sp*

Familia: Dioscoreaceae

El ñame se cultiva desde hace miles de años, en África, en Asia del Sur y América Latina en zonas tropicales cálidas y húmedas. Es una planta trepadora, que produce tubérculos comestibles Existen numerosas especies de Dioscorea cultivadas, Dioscorea trifida, es originaria de América tropical. La producción de ñame en Colombia se concentra en la región Caribe, también se produce a poca escala y principalmente para el autoconsumo en Antioquia, Chocó, Casanare y amazonia. Las especies más comunes en la región Caribe: ñame espino, ñame criollo (peludo, manteca, plateño, azúcar, oso, y diamante) y el yampin.





El cultivo del ñame se establece en alturas que varían entre 0 y 1.300 metros sobre el nivel del mar. La temperatura debe fluctuar entre 25°C y 35°C, y la precipitación entre 1.100 a 1.300 milímetros de agua al año. Se produce bien en suelos ácidos, de textura franco arenosa, aunque se adapta a otros tipos de suelo con bajo contenido de materia orgánica.

**Descripción de la planta.** Las plantas de ñame son herbáceas trepadoras y perennes, pudiendo alcanzar hasta 12 metros de largo, el tallo es cilíndrico con espinas según la variedad; las hojas son acorazonadas y dispuestas de dos en dos en cada nudo, en ñame espino, aunque en otras especies de ñame pueden ser alternas u opuestas; el tallo subterráneo es un tubérculo donde se almacenan los nutrientes. No todas las especies de ñame florecen. La planta es asexual, aunque pueden encontrarse tubérculos aéreos dependiendo de la variedad. El tubérculo es de tamaño variado, pueden ser muy grandes. Su piel es áspera y de color marrón a gris rosado, difícil de pelar, aunque la cocción facilita esta etapa. El interior es de color blanco y rico en almidón. La propagación del ñame es asexual (se usan los tubérculos como semilla); la semilla se obtiene a partir trozos del tubérculo. Al momento de cortar la semilla se debe tener en cuenta que la corteza de los trozos estén sanos y que tengan yemas de donde va a salir la planta. Se recomienda usar semillas de un peso aproximado de 200 gramos.

En la región del Putumayo se cultiva en las fincas campesinas e indígenas, variedades de ñame morado y blanco, a veces se siembran plantas solas o asociadas con los demás cultivos y se les pone un tutor para que la planta crezca hacia arriba. Su producción es principalmente para el consumo familiar. Existen variedades que producen raíces grandes y también una variedad que produce un ñame aéreo. Se cultiva en climas cálidos terrenos secos y fértiles. Una planta puede producir de 10 a 40 kilos de tubérculos aproximadamente. El ñame se cultiva en toda época y su producción inicia a los ocho meses una vez, y luego se seca la planta. El ñame en la región amazónica es una planta tolerante a la sequía. Su producción es escasa, y hay muy poca disponibilidad de semillas y está en riesgo de perderse su cultivo.

**Usos.** Además de su extendido uso alimenticio, se atribuyen valores medicinales al ñame como anti-inflamatorio y anti-espasmódico y otros por su contenido moderado de alcaloides y esteroides. El ñame es un ingrediente en los sancochos, se prepara asado, al horno o ahumado. También el ñame tiene usos en la alimentación de animales, en la industria cosmética, farmacéutica y plásticos, y se transforma en harinas y almidones.

#### 4.5.4 Cúrcuma

Nombre científico: *Curcuma longa* L.

Familia: Zingiberáceas



Este cultivo es una especie vegetal procedente de la India, reconocida por contar con muchas propiedades existentes en la naturaleza, cuyos usos son de carácter medicinal, alimentario e industrial. Prospera en suelos sueltos, fértiles, humíferos, que permitan el buen desarrollo de los rizomas, con buen contenido de humedad, pero, bien drenados. No son apropiados los suelos compactos, de mal drenaje, donde el agua pueda estancarse. La preparación del suelo debe ser esmerada y profunda, dado que la porción útil es un rizoma que debe estar favorecido en su desarrollo. Es también importante que el predio se encuentre libre de malezas. La distancia de plantación puede ser de 0,70 metro entre líneas y 0,30 metros entre plantas, la profundidad será de 0,10 metros cubriéndolos con tierra. Es una especie de clima tropical o subtropical. Se multiplica por medio de semillas o por rizomas. La selección de rizomas debe ser rigurosa, prefiriéndose aquellos vigorosos y de excelente sanidad.

**Descripción de la planta.** Especie herbácea, con tallos aéreos que pueden alcanzar una altura de un metro, en la base del tallo produce rizomas; hojas anchas, lanceoladas, color verde claro; las flores pueden tener distintos colores según las variedades, amarillento, purpurino, etc. y se disponen en espigas cilíndricas, cóncavas, por lo general de color verde, y de cuyas axilas nacen las flores. El rizoma principal es carnoso, aovado, piriforme (cúrcuma redonda) y de él salen otros, ri-



zomas secundarios, alargados, algo cilíndricos y tiernos (cúrcuma larga).

**Usos.** Para uso culinario, se comercializa y en uso medicinal es considerada como el antioxidante más potente que existe.

Tiene propiedades terapéuticas en el tratamiento de ciertos tipos de cáncer, como el de próstata y colon, también controla el crecimiento de tumores y el VIH. Sirve para prevenir el envejecimiento prematuro de células, tejidos, membranas, piel y todos los órganos del cuerpo.

**Tabla 7. Variedades criollas de tubérculos y raíces, inventario realizado por la comunidad**

Variedades criollas de tubérculos y raíces										
Nombre de la variedad	Clima	Cómo reconozco la planta y la semilla - Forma y tamaño de la planta y de las hojas, tamaño de racimo (no de plátanos); tamaño, consistencia, sabor y forma de los plátanos o banano. Destino: autoconsumo y/o mercado.	Uso culinario Se utiliza principalmente para	Época disponibilidad de la semilla	Tiempo para producir (meses)	Tolerancia a sequía o inundación		Abundancia		
						T. S	T. I	A	E	P
Plátano hartón boje	Medio y Cálido	Planta bajita, hojas largas y anchas, verde oscuro, racimo grande, plátanos grandes, sabor agradable da 3 gajos, buen anclaje.	Sancocho, patacones, maduro, harina,	Permanente	12	X			X	
Dominico	Medio y Cálido	Planta alta, hojas largas, verdes y anchas, racimos grandes y medianos, plátanos alargados, frágil a las enfermedades.	Sancocho, harinas, maduro, patacones.	Permanente		X			X	
Plátano blanco	Medio y Cálido	Plantas medianas y hojas anchas, racimo grande, color verde claro, plátanos alargados y grueso.	Colada, sancocho, animales.	Permanente	12	X			X	
Tahití.		Planta alta amarillosa y rosada, racimo largo de dos verdosa amarillos y 4 fillos y medio curvos, consumir bien maduros.				X	X		X	
Dominico hartón o rabo de mula	Medio y Cálido	Plantas medianas, hojas largas y anchas, racimos medianos y plátanos grandes, la misma planta carga plátano hartón y dominico.	Sancocho, patacones, maduros, colada.	Permanente	12	X	X		X	
Plátano cachaco	Medio y Cálido	Plantas medianas, hojas largas, rucias por debajo, racimo mediano, plátanos cortos, tres fillos y rucios.	Harina, maduros fritos.	Permanente		X	X		X	
Plátano manzano o quayabo.	Medio y Cálido	Planta alta y gruesa, hojas anchas y largas, racimo grande, plátanos gruesos ovalados.	Maduro y tajadas.	Permanente		X	X		X	
Bananos	Cálido	Planta alta, hojas color verde oscuras y rucias por debajo, racimo grande, alargado.	Tortas, jugos, sancocho, fruta.	Después de 6 meses hay semillas		X	X		X	
Banano guato o infantil.	Cálido	Planta pequeño máximo 2 m, hojas largas y anchas, racimo grande, plátano pequeño, se adapta bien a suelos poco fértiles.	Torta, harina, fruta, jugos.	Después de los 6 meses	8	X	X		X	
Guineo castillo	Cálido	Planta alta hasta 4 m, tallo grueso, racimo pequeño, plátano mediano liso, hojas largas y anchas.	Vinagre, medicinal, consumo.	Después de 6 meses	8	X	X		X	
Chiro blanco	Medio y Cálido	Plantas altas, racimo largo, más grandes, platanitos medianos, sabor dulce, pulpa blanca.	Harina, sancocho, tortas, animales.	Constante		X	X		X	
Chiro amarillo	Medio y Cálido	Plantas altas, racimo pequeño, plátanos pequeños, hojas alargadas, color del chiro amarillo.	Sancocho, tacacho, chucula.	Constante		X	X	X		
Plátano Roso y rosa verde.	Cálido	Plantas altas, color morado, racimo grande, hojas largas, anchas y gruesas y plátano morado, pulpa blanca-amarillo, resiste rastrojo.	Patacones, colada, consumo, animales	Constante	9	X	X		X	
Plátano var. 500		Planta alta, grueso, racimo grande, menos tupido, plátano delgado, hasta 300 plátanos, se volca fácil.			12	X			X	
Plátano Hartón sola Mano	Medio y Cálido	. La planta es alta, tallo cilíndrico, hojas largas y anchas. Los racimos son pequeños, produce un solo gajo de plátanos grandes. Los plátanos son de muy buen sabor y suaves.		Constante		x			x	
Plátano Hartón enano	Medio y Cálido	La planta tiene tallo corto y grueso, las hojas son de mediana longitud y anchas. Los racimos tienen entre cinco a seis gajos, los plátanos son de mediana longitud.		Constante		x				

Abundante (A) Escasa (E) Perdida (P) Tolerancia a sequía (T.S) Tolerancia a inundación (T.I)

# Capítulo 5

## Especies de uso medicinal





## Capítulo 5

# Especies de uso medicinal

Los recursos medicinales han acompañado a la humanidad desde su comienzo y han sido fundamentales en la salud de los pueblos y comunidades que han estado estrechamente relacionadas con el uso, manejo y conservación de estos recursos. En la región amazónica especialmente las comunidades indígenas y también algunas campesinas aún conservan los conocimientos ancestrales de muchas plantas medicinales, que están presentes en el bosque y también algunas son cultivadas.

En farmacopea popular, cada cultura tiene sus plantas favoritas y, de hecho, en todos los continentes se encuentran plantas curativas para las dolencias comunes que nos pueden afectar. Sin embargo, hay algunas plantas o hierbas medicinales que ya son universales porque se distribuyeron por todo el mundo. En tiempos no tan lejanos, estaban siempre presentes estas plantas en patios y cocinas, muy recurridas para la curación de problemas de estómago, flemas, insomnio, palpitaciones e incluso para los males de amor. Pero en los últimos años en muchas comunidades campesinas e indígenas de la región amazónica han ido perdiendo las plantas los conocimientos de uso y manejo de la medicina tradicional y cada vez se han vuelto más dependientes de la medicina moderna de síntesis química, que está fuertemente controlada por la industria farmacéutica y el sistema de salud estatal que es muy ineficiente.

Adicionalmente, hoy en día, las políticas nacionales y la legislación vigente relacionada con la protección de la biodiversidad



y los conocimientos tradicionales asociados, son una fuerte amenaza, porque no permiten la protección y defensa de los recursos genéticos y la medicina tradicional, pues no se reconocen las capacidades que tienen las comunidades para utilizar, innovar o construir alternativas de salud y económicas con base en las plantas medicinales, para mejorar sus condiciones de vida. Frente a la progresiva pérdida de la medicina tradicional en nuestra región amazónica, una de las alternativas que les queda a las comunidades es valorar y recuperar nuevamente las plantas y saberes existentes y la promoción de uso y manejo.

Existe una larga lista de hierbas medicinales que pueden ser cuidadas y manejadas en nuestros territorios y nuestras casas. Existen diversas técnicas y prácticas artesanales para

preparar las medicinas tradicionales que se usan para curar numerosas enfermedades. Algunas pueden ser usadas como infusiones o té curativos, cataplasmas, emplastos, baños, extractos para ser mezclados con otras plantas, de otras se extraen sus tinturas para disolverlas en alcohol, aceites o para producir pomadas y polvos. Algunas se usan también como condimentos o mezcladas con los alimentos. Muchas plantas solo son recolectadas del bosque y otras se siembran en la huerta, y normalmente este tipo de plantas no necesitan cuidados especiales, pero sí mucho aprecio y respeto para su uso adecuado, para que nos puedan generar muchos beneficios.

Es en este contexto que la Parroquia Nuestra Señora del Carmen adelanta el proyecto: consolidación, fortalecimiento y protección de la seguridad alimentaria, y en el cual se realizan también actividades de investigación sobre las plantas medicinales. Esperamos que el diagnóstico realizado sobre estas plantas medicinales en la región de Puerto Caicedo, sirvan como material de apoyo para mejorar o consolidar el trabajo que vienen desarrollando diferentes grupos o instituciones interesadas sobre las plantas medicinales, que son uno de nuestros más preciados tesoros.

## Plantas medicinales más usadas en la región

### 5.1. Ajo

Nombre científico: *Allium sativum*

Familia: Liliáceas

Es una planta de uso medicinal y alimentario, es originaria de Asia central y se ha distribuido su uso ampliamente en todo el mundo. En la región de Puerto Caicedo se siembra en los huertos caseros, junto a las demás plantas medicinales y hortalizas.

**Características de la planta:** Es una planta herbácea, perenne (pero cultivada como anual), bulbosa. Está provis-



to de numerosas raíces superficiales; las hojas del ajo son basales, envolventes del tallo; las flores del ajo, cuando se forman son portadas por tallos florales de 40-80 centímetros de alto, que llevan en el ápice una inflorescencia en umbela. Las flores son pequeñas portadas por pedúnculos cortos, son blancas tendentes al rojizo-rosa y no se abren a menudo y abortan en botón aún; las semillas, se forman muy raramente. Cada bulbo contiene 6 -14 dientes o bulbillos estrechados entre ellos y revestidos por escamas membranosas.

**Cultivo:** Se puede plantar casi en cualquier época del año. Le gusta la luz natural y el suelo bien drenado. Lo bueno es que el cultivo del ajo, no lleva mucho trabajo.

**Usos:** El ajo es un alimento con muchos beneficios y propiedades. Actúa como anticoagulante, antibacteriano, antibiótico y antioxidante además de combatir la congestión nasal, entre otras muchas propiedades.

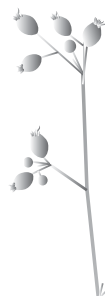
### 5.2. Ajenjo


Nombre científico: *Artemisia absinthium* L.

Familia: Asteraceae

Originalmente se distribuyó desde Europa Occidental hasta Asia Central. Actualmente se puede encontrar a esta planta medicinal en casi todo el mundo debido a la facilidad de su cultivo. Necesita media sombra, tierra arcillosa. Se adapta a los suelos pobres y a las condiciones climáticas adversas.

**Características de la planta:** El Ajenjo es una planta medicinal que puede llegar a medir ochenta centímetros, de raíces perennes, es de tallo firme; las hojas son de color blanquecino; las flores son de color amarillo de 3 a 5 milímetros de diámetro. Usos: El ajenjo ayuda a combatir el mal aliento, dolores menstruales, ardor de estómago e incluso anemia. En medicina popular, se ha utilizado para eludir problemas de





hígado. También es un gran repelente de insectos, incluyendo los piojos. La parte utilizada con fines medicinales son las hojas, flores y tallos (se cortan a unos treinta centímetros del extremo superior).

### 5.3. Albahaca

Nombre científico: *Ocimum basilicum*

Familia: Lamiáceas

Es originaria del sur de Asia, Indonesia e India. Se puede plantar en macetas, mantener en semi sombra y regar abundantemente. Se reproduce por esquejes o semillas, plantar en tierra con buen drenaje, abonar regularmente, es muy sensible al frío, se puede criar en interior.



**Características de la planta:** Es una planta herbácea anual, cuyo tallo alcanza una altura de poco más de medio metro; las hojas anchas, con formas diferentes según la especie, poseen color verde, con un tono mucho más vivo en la parte superior. Su follaje es muy aromático; las flores pequeñas, salen agrupadas, de color blanco o lavanda. Existen más de 40 especies de este vegetal. La más común es la *Ocimum basilicum* o albahaca dulce.

**Usos:** El aceite contenido en las hojas destruye las bacterias e insectos. El zumo de las hojas alivia bronquitis, fiebres, catarros, inflamaciones de garganta y problemas digestivos. Gracias a su olor y suave sabor aromático se usa como condimento. Contra flatulencia y gases, es antiespasmódica. La infusión de sus hojas es diurética, estimulante, digestiva y relajante; el zumo de las hojas con miel de abejas alivia la fiebre. El té de albahaca hace producir más leche en las madres. El té frío es bueno para problemas en los ojos, tanto en enjuague como bebida. La albahaca es el gran regulador del sistema nervioso. Se utiliza para combatir la fatiga y la depresión al activar el sistema inmune.

### 5.4. Aloe Vera

Nombre Científico: *Aloe barbadensis*

Familia: Xanthorrhoeaceae

Es una planta medicinal originaria de África. Se planta en macetas con buen drenaje, no necesita un cuidado excesivo. Es una planta medicinal muy fácil de utilizar y mantener.



**Características de la planta:** Es una planta medicinal perenne, con hojas alargadas que alcanzan los cincuenta centímetros de largo y los siete centímetros de grosor. Las hojas son compuestas por 3 capas: una protección exterior, una capa fibrosa, debajo de ésta (que contiene aloína), y un corazón gelatinoso donde almacena sus reservas de agua; las flores de esta planta medicinal son pequeñas, tubulares, rojas o amarillas.

**Usos:** Es muy útil para aplicar sobre cortes, heridas, picaduras de insectos, quemaduras y cicatrices, ideal para refrescar la piel reseca. Mejora la apariencia de una piel propensa al acné. Purificador natural del aire de casa.

### 5.5. Árnica

Nombre Científico: *Arnica montana L.*

Familia: Compuestas

Es originaria de Europa, Árnica montana es la especie, comúnmente utilizadas en las preparaciones medicinales, sin embargo, las otras especies del género árnica se han utilizado tradicionalmente en diferentes partes del mundo. Le gusta la luz, tierra arcillosa, plantar en zona aislada o en maceta fuera del alcance de los niños o mascotas ya que es tóxico.



**Características de la planta:** Crece de 30 a 50 centímetros de altura. Sus hojas son ovaladas y de color verde, sus raíces



son rojizas y delgadas, y sus flores amarillas, son las que se cosechan con fines medicinales incluyendo los pedúnculos. La planta florece entre junio y agosto. Una mata de árnica puede durar entre dos y cuatro años. Posee aceites esenciales, arnicina (la de más uso terapéutico), heterósidos, flavónicos, caroteno y magnesia, que son muy beneficiosos para la salud.

**Usos:** Es un potente anti-inflamatorio generalmente se usa por vía tópica para el tratamiento de hematomas, esquinces, inflamaciones causadas por picaduras de insectos y en enfermedades reumáticas.

## 5.6. Manzanilla

Nombre Científico: *Chamaemelum nobile*  
Familia: Asteraceae



Es originaria de Europa occidental (excepto Holanda) y del norte de Asia. Su hábitat son los prados y los lugares herbosos, así como los suelos arenosos y con sílice y los prados secos. Vive en tierra de pastoreo y suelos pisoteados. Esta especie necesita estaciones cálidas con climas templados para su desarrollo, pero soporta bien las heladas, la sequía, la falta de nutrientes y elevadas concentraciones de alcalinos. Es fácil de cultivar, crece bastante bien en cualquier tipo de suelo y a pleno sol.

**Características de la planta:** Tiene unos 30 o 40 centímetros de altura, con varios tallos esbeltos a su alrededor que terminan en unas cabezuelas con un botón amarillo dorado y unos pétalos blancos perfectos.

**Usos:** Es un buen remedio para el dolor de cabeza, dolor muscular y el dolor de estómago. El aceite esencial de manzanilla contiene más de 120 componentes medicinales.

## 5.7. Jengibre

Nombre científico: *Zingiber officinale*  
Familia: zingiberáceas



Raíz originaria del sudoeste asiático más concretamente de china y parte de india crece en casi cualquier clima tropical por ello es que en la actualidad se le haya tan disperso. No es exigente en cuanto al suelo, pero produce mejor en suelos arenosos, profundos, drenados y ricos en materia orgánica. Es apropiado plantar segmentos de rizomas que tengan una profundidad de 6 a 8 centímetros y una distancia de un metro entre filas. Crece a partir de secciones cortadas de su raíz o bulbo, se debe elegir un sector que tenga brotes. Requiere un clima tropical húmedo, con precipitaciones frecuentes. Si las lluvias son insuficientes es indispensable regarlo en forma abundante. Hay que protegerlo de las heladas, necesita luz solar indirecta, la sombra favorece su producción.

**Características de la planta:** Es una planta perenne que llega a medir hasta unos dos metros de altura. Los tallos son rojizos con apariencia de hojas. Las hojas son lanceoladas, largas de hasta veinte centímetros, y sus flores son de color blanco y crecen en espigas. La raíz de jengibre tiene un sabor fuerte, un tanto picante y similar al del limón. Está compuesta por ácidos (aspártico, ascórbico, glutamínico, oleico, etc.), gingerol, fibra, aminoácidos.

**Usos:** El jengibre es mejor conocido por sus efectos contra las náuseas, pero también tiene propiedades antibacteriales, antivirales, antioxidantes y antiparasitarias, entre otras acciones farmacológicas. Es antiinflamatorio, para el alivio del dolor muscular de articulaciones, menstrual, de cabeza. El jengibre también muestra ser prometedor en la lucha contra el cáncer, la diabetes, el hígado graso no-alcohólico, el asma, y efectivo contra el mareo y náusea y también para las infecciones bronquiales y gripa.



## 5.8. Caléndula

Nombre Científico: *Caléndula officinalis* L.

Familia: Asteráceas



La caléndula es una planta distribuida actualmente en todo el mundo. Es anual que crece en casi cualquier suelo. Requiere lugares bien soleados, pero también crece en lugares parcialmente sombreados, la incorporación de abono en el suelo promueve la floración.

**Características de la planta:** La caléndula es una planta herbácea perenne aromática de corta duración, con un crecimiento de hasta 60 centímetros de altura, con tallos erectos; sus hojas son oblongo-lanceoladas, de 5 a 17 centímetros de largo, con pelos en ambos lados, y con márgenes enteros o débilmente dentados; las flores con pétalos anaranjados pueden aparecer en todo momento del año si las condiciones son adecuadas; el fruto es curvo espinoso.

**Usos:** La caléndula reduce la inflamación e irritación de la piel, tiene propiedades antisépticas, depurativas y desintoxicantes, ayuda al correcto funcionamiento del sistema digestivo, es cicatrizante y antiespasmódica, entre otras. Además, se utiliza en productos de belleza tales como champús, jabones y cremas. Las flores son comestibles y se usan en ensaladas, guisos o sopas. Toda la planta en general puede ser utilizada seca o fresca para hacer infusiones. Además, se pueden extraer aceites esenciales de los tallos y las hojas.

## 5.9. Llantén

Nombre Científico: *Plantago major*

Familia: Plantagináceas



Planta herbácea natural cultivada en Europa, toda América, norte de África y Asia occidental.

**Características de la planta:** Se trata de una planta que tiene hojas con formas ovales, enteras o algo sinuosas en los bordes, con el pecíolo muy largo, todas radicales y dispuestas en forma de roseta. Del centro del llantén nace un escapo de 20-40 centímetros de altura, el cual termina en una espiga floral larga y apretada. La siembra de esta hierba se realiza en sitios húmedos y con abundante abono.

**Usos:** Posee propiedades medicinales emolientes, antibacterianas y expectorantes. El uso externo es para el tratamiento de pústulas, flujo vaginal y hemorroides. El uso interno es para tratar gastritis y úlceras del aparato digestivo.

## 5.8. Ortiga

Nombre Científico: *Urtica urens*

Familia: Urticaceae



Tiene sus orígenes en el norte de África y Europa. Las ortigas necesitan un suelo rico en nutrientes. Crece en diversos climas a una temperatura entre 15 y 25 grados centígrados y no requiere humedad, pero tampoco sequía extrema.

**Características de la planta:** Es un arbusto, su tronco es resistente y presenta esa diminuta pelusa que ocasiona el escozor. Tiene hojas aserradas y puntiagudas que alcanzan los 15 centímetros de largo. Son de un tono verde intenso, y las flores amarillo pálido y tiene flores machos y hembras. Las primeras son cortas y las segundas largas colgantes; los frutos son con forma de cápsulas. El individuo que toque el tallo y hojas, sin el debido cuidado, siente ardor o quemazón, y puede generar llagas, ronchas y daños en la dermis.

**Usos:** Los tratamientos con ortiga se pueden hacer mediante el uso de hojas, ramas, raíces y rizomas. Tanto se puede dar un uso externo como por vía oral. Se usa para tratar enfermedades reumáticas, respiratorias y digestivas. También se usa para detener la caída del cabello, tratar enfermedades de la piel y hemorroides.

## 5.9. Paico

Nombre Científico: *Cheno podium ambrosioides*

Familia: Chenopodiaceae

Planta herbácea perenne, originaria de América. Crece en casi cualquier lugar y no tiene cuidados especiales.



**Características de la planta:** Erecta, muy ramificada en la base, hasta un metro de altura, cuenta con inflorescencias glandulares; hojas simples, alternas, numerosas de color verde oscuro; flores pequeñas, verdes, dispuestas en densas mazorcas tienen copas con cinco pétalos. Toda la planta tiene un fuerte olor característico.

**Usos:** Se usa para tratar problemas digestivos, dolores menstruales, pero sobre todo para eliminar parásitos intestinales.

**Tabla 8. Plantas y Semillas Medicinales, inventario realizado por la comunidad**

Plantas y semillas medicinales					Abundancia			Época semilla disponible	Tolerante a	
Nombre	Herbáceas/ Leñosa	Silvestre/ Cultivada	Cómo la reconozco	Para qué sirve Cómo la uso	A	E	P		Sequía	Inundación
Limoncillo	Herbácea	Cultivada	Por las hojas largas y el aroma.	Nervios, dolor de estómago, raíces para el dolor de muelas.	X			Todo el tiempo	X	
Coca caucana	Leñosa	Cultivada	Por las hojas.	Medicina tradicional, cólicos, mambeo, dolor de muelas.		X		Todo el tiempo	X	X
Chondur (castilla)	Herbácea	Cultivada	Por las hojas y las papitas pequeñas.	Mal viento, dolores musculares, para ataques cardíacos.		X		Todo el tiempo	X	
Descance verde y morada pequeña	Herbácea	Cultivada	Por el color. Alto, hoja pequeña alargada, reproduce por tallo.	Fiebre, baños.	X			Todo el tiempo	X	
Verdolaga	Herbácea	Cultivada	La mata blanca y hojas menuditas. Verde, flor pequeña jugosa.	Rebote de lombrices, fiebre, dolor de cabeza.		X		Verano	X	
Desvanecedora	Leñosa	Silvestre	Por la textura de las hojas, arrugaditas.	Desvanecer quistes, golpes internos y externos.		X		Todo el tiempo	X	
Verbena	Leñosa	Cultivada	Por las hojas y las espiguitas.	Dolor de cabeza, vómitos, tos, amibiasis.	X			Todo el tiempo	X	
Yacuma blanca	Herbácea	Cultivada	Por las hojas delgadas y papitas pequeñas.	Medicina tradicional, recoger pulsos, mal aire, cólicos.		X		Todo el tiempo	X	
Pronto alivio	Leñosa	Cultivada	Por las hojas roñosas y la fragancia.	Cólicos.	X			Todo el tiempo	X	
Hierbabuena	Herbácea	Cultivada	Fragancia y es regadita.	Parásitos, hígado, fríos.		X		Todo el tiempo		
Limón Sutil	Árbol	Cultivada	Árbol y fragante, jugoso y ácido, tallo espinoso	Tos, fiebre, diabetes, infección, desinfecta.	X			Todo el tiempo	X	
Flor amarilla	Arbustiva	Cultivada	Por la fragancia, hojas pequeñas aromáticas, flor amarilla, semillas medio amarillas.	Para curar hielo, mal aire.		X		Todo el tiempo		







Salvia	Leñosa	Cultivada	Por las hojas y el sabor amargo, tallo leñoso, hojas alargadas, flor blanca, racimo, reproduce por tallo.	Anemia, diabetes, repelente, hígado.	X			Todo el tiempo	X	
Espinaca (negra)	Herbácea Rastrera	Cultivada	Por la mata bajosa, verde claro, 50 cm, muy ramificada, flor pequeña blanca, hojas redonditas vidriosas, reproduce por tallo.	Anemia.	X			Todo el tiempo	X	
Altamisa	Leñosa	Cultivada	Por el olor y sus hojas, 2 mts, ramificada, hojas verde y plateada, lamosa, reproduce por tallo.	Baños a vapor, control de tumores, aires.	X			Todo el tiempo	X	
Sauco	Leñosa	Cultivada	Las hojas estrelladas, flor blanca en racimo, reproduce por tallo.	Parásitos, votar cálculos, estreñir, hemorroides, tos, gripa.		X		Todo el tiempo	X	
Lengua de suegra	Herbácea	Cultivada	Por su hoja ancha y larga.	Cáncer y mal de orina.		X		Todo el tiempo	X	
Sangre drago	Leñosa Árbol	Silvestre	Por la leche roja, tallo cáscara marrón, fibroso.	Curar heridas, diabetes, gastritis.	X			Todo el tiempo	X	
Hierba alegre	Herbácea	Cultivada 60 cm	Es baja, hoja pequeñita corazón, semilla reproduce por colinito.	Para el susto, dolores, fiebre, espiritual, neumonía.		X		Todo el tiempo		
Leche sande Ya en madera, popa	Leñosa Árbol	Silvestre	Por su leche blanca, tallo hojas compuestas ovaladas, produce látex transparente.	Gastritis y sellar huesos con el caraño.	X			Todo el tiempo	X	
Caraño	Leñosa Árbol	Silvestre	Vota lágrimas, aroma fuerte.	Sellar huesos quebrados, desinfectar sangre, extraer espinas o cuerpos extraños.		X		Todo el tiempo	X	

A: Abundante E: Escasa P: Perdida





# Conclusiones y proyección del trabajo con las semillas en los sistemas productivos amazónicos

La enorme biodiversidad de especies silvestres presente tanto en los bosques, como en los sistemas agrícolas y agroforestales, de las comunidades indígenas y campesinas, del municipio de Puerto Caicedo, han sido fundamentales para la sostenibilidad en los ecosistemas amazónicos y de los medios de vida de las comunidades.

Pero esta región amazónica, en las últimas décadas ha sido fuertemente afectada por la guerra, la violencia, los modelos de desarrollo insostenibles como la explotación petrolera, los cultivos de uso ilícito, las fumigaciones aéreas, la deforestación, la ganadería extensiva y los monocultivos que se han introducido en la región, entre otros.

A pesar de que muchas de las especies y variedades amazónicas se han perdido o están en peligro de desaparecer, aun las comunidades conservan y utilizan muchas especies del bosque para usos maderables, medicinales y alimenticias. También en las chagras indígenas y en las fincas de los campesinos, existe una gran diversidad de cultivos y variedades de yuca, tubérculos, plátano, caña de azúcar, arroz, plantas medicinales y de otros usos, que sustentan la alimentación y el sustento de las familias.

Para la Parroquia de nuestra Señora de Puerto Caicedo, desde hace muchos años cuando el Padre Alcides inició un trabajo de valoración e incorporación de las semillas nativas amazónicas en los sistemas agroforestales y en la dieta de las familias, mediante el apoyo y la motivación de acciones en las



comunidades y familias campesinas e indígenas para que recuperen, conserven y usen estas semillas.

Con este trabajo adelantado durante el año 2016, por hombres y mujeres de las comunidades de la región, con el apoyo de la Parroquia de Puerto Caicedo, del Grupo Semillas y de Fastenopfer, se logró darles un impulso y motivación a las comunidades y a las acciones de defensa y conservación de las semillas. Se busca que esta publicación permita reconocer y valorar el trabajo de esas comunidades y también que sea una herramienta de trabajo, para que especialmente los jóvenes se motiven a defender su territorio, sus semillas y los sistemas de producción tradicionales, basados en el manejo de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales amazónicos.



# Anexos

A continuación, un complemento a la caracterización de las variedades criollas amazónicas de la región realizado por las comunidades de Puerto Caicedo; están incluidas algunas de las especies más importantes:

**Tabla 9. Plantas y semillas de alimento y protección para los suelos**

Plantas y semillas - alimento y protección para los suelos		Abundancia			Época de siembra	Época semilla disponible	Tolerante a	
Abonos verdes	Cómo la reconozco. Particularidades en tallo - hojas - flores - frutos	A	E	P			Sequía	Inundación
Flor amarilla - Botón de oro - Margaritón	Planta arbustiva, tallo leñoso de color verdoso pálido, hojas alargadas simples, flores amarillas (girasol), semillas alargadas, color café. Reproduce por estaca.		X		Tiempo diverso	Todo el año	X	X
Achiote común verde chuludo	Arbustiva, tallo leñoso, raíz profunda, hojas simples, color verde amarilloso, flor blanca, frutos verdes amarilloso. Reproduce por semilla.		X		Variedad meses	Abril – Junio	X	X
Maní forrajero	Planta rastrera, tallo herbáceo con entrenudos, hojas ovaladas, flores amarillas.		X		Variable	Todo el año	X	X
Ortiga morada	Planta arbustiva, tallo cilíndrico, pequeñas vellosidades, color morada, hojas grandes en forma de corazón, flor color morado.	X			Todo el año	Todo el año	X	X
Guamo rabo de mico	Árbol, tallo leñoso, vidrioso, hojas compuestas, de color verde claro, flores blancas, frutos alargados.	X			Variable	- Febrero - Junio - Agosto - Diciembre	X	X
Nacedero o madre de agua	Arbusto yerbal, tallo leñoso, color verdoso claro, hojas alargadas, con vellosidades. Reproducción estaca.		X		Todo el año	Todo el año	X	X
Kudzu	Planta rastrera, tallo delgado, hojas compuestas, color verde claro, redondeadas, flores moradas.		X		Variada			X
Pringamoza blanca	Arbustiva, hojas redondas, acorazonadas, flores pequeñas blancas, reproducción por estaca.	X			Todo el año	Todo el año	X	X

A: Abundante E: Escasa P: Perdida





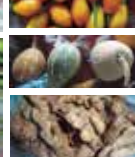
**Tabla 10: Plantas y semillas de consumo animal**

Plantas y semillas - alimento y protección para los suelos		Abundancia			Época de siembra	Época semilla disponible	Tolerante a	
Protéicas	Cómo la reconozco. Particularidades en tallo - hojas - flores - frutos	A	E	P			Sequía	Inundación
Botón de oro	Por su flor amarilla.		X		Cualquier tiempo	Cualquier tiempo	X	X
Nacedero	Por su tallo nudoso y sus hojas peluditas.	X			Cualquier tiempo	Cualquier tiempo		
Kingras	Verde o morado, uno por el color, hojas alargadas y su tallo largo y punta como caña de azúcar.	X			Cualquier tiempo	Cualquier tiempo	X	
Matarratón	Hojas pequeñas, su tallo es largo.	X			Cualquier tiempo	Cualquier tiempo	X	
Morera	Sus hojas son redondas, su tallo alargado, produce un fruto parecido a la mora.		X		Cualquier tiempo	Poca disponibilidad	X	
Malbisco	Por sus hojas triangulares.	X			Cualquier tiempo	Cualquier tiempo		X
Leucaena	Sus hojas son delgaditas, produce semilla.		X		Cualquier tiempo	Cualquier tiempo	X	
Morilla	Sus hojas largas, su tallo cortante y nudoso.	X			Cualquier tiempo	Cualquier tiempo	X	X
Liberal	Por sus flores rojas.	X			Cualquier tiempo	Cualquier tiempo	X	
Tabaquillo	Sus hojas son grandes parecidas al tabaco.	X			Cualquier tiempo	Cualquier tiempo	X	

A: Abundante E: Escasa P: Perdida











La enorme biodiversidad de especies silvestres presente tanto en los bosques, como en los sistemas agrícolas y agroforestales de las comunidades indígenas y campesinas del municipio de Puerto Caicedo, han sido fundamentales para la sostenibilidad en los ecosistemas amazónicos y de los medios de vida de las comunidades.

Con esta publicación se busca reconocer y valorar el trabajo de esas comunidades y también que sea una herramienta de trabajo, para que especialmente los jóvenes se motiven a defender su territorio, sus semillas y los sistemas de producción tradicionales.