

PLAN DE MANEJO CON ENFOQUE EN BUENAS PRACTICAS EXTRACTIVAS DEL BEJUCO MAMURE (*Heteropsis Flexuosa*) Y LA PALMA DE CUMARE (*Astrocaryum Chambirá*)

**GUAINÍA
2020**



Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico

NV
NEGOCIOS VERDES
CORPORACIÓN CDA

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y ORIENTE
AMAZÓNICO
C.D.A.

PLAN DE MANEJO CON ENFOQUE EN BUENAS PRACTICAS EXTRACTIVAS DEL
BEJUCO MAMURE (*Heteropsis Flexuosa*) Y LA PALMA DE CUMARE (*Astrocaryum
Chambirá*) PARA EL CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE NEGOCIOS VERDES
PARA EL DEPARTAMENTO DEL GUAINIA 2020
(PFNM)

INGENIERO AGROFORESTAL

ANDRES DAVID SUAREZ PRADA

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 021 DE FEBRERO 20 DE 2020

Ventanilla de Negocios Verdes

INIRIDA - GUAINIA

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	4
Antecedentes de los Negocios Verdes	6
Legislación Colombiana en materia de productos forestales no maderables (pfnm)	15
Aspectos generales del departamento del Guainía	31
Caracterización técnica de la especie Bejuco Mamure y el Cumare	34
Caracterización ecológica del Bejuco Mamure (<i>Heteropsis flexuosa</i>)	34
Caracterización ecológica de la Palma de Cumare (<i>Astrocaryum Chambirá</i>)	39
Propuesta metodológica utilizada para captura de información	45
Buenas practicas extractivas	47
Prácticas extractivas del bejuco mamure (<i>Heteropsis flexuosa</i>)	47
Prácticas extractivas de la palma de cumare (<i>Astrocaryum chambira</i>)	51
Impactos Ambientales Sociales y Económicos	54
Lineamientos de manejo de buenas prácticas extractivas para la especie	56
Glosario	61
Bibliografía	63

Introducción

En los últimos años se ha registrado un gran incremento del interés e iniciativas concernientes a los PFSM. Ha sido un interés entre conservacionistas, forestales, entidades ambientales, responsables del desarrollo, y comunidades indígenas; iniciativas enfocadas a fomentar el uso y la comercialización de los PFSM como medio para mejorar el bienestar de las poblaciones rurales, urbanas del territorio que generan mejores condiciones de vida como un renglón económico y social, y, al mismo tiempo, conservar los bosques existentes mediante la aplicación de técnicas de aprovechamiento adecuado para garantizar la existencia de dichos recursos naturales.

En la actualidad muchas comunidades y unidades empresariales que hacen aprovechamiento de PFSM no presentan estudios sobre la explotación sostenible de los recursos, por tal razón no se dispone de información exacta sobre la abundancia del recurso, su distribución y biología reproductiva, lo cual es necesario para la determinación de niveles de aprovechamiento de productos que sean biológicamente sostenibles. De ahí la importancia con el presente documento para que sirva como un primer paso para lograr generar estudios y evaluaciones precisas de los PFSM en Guainía comúnmente utilizados en las actividades de consumo local y comercialización en los mercados regionales y nacionales.

En Colombia existe una larga tradición en el uso de los productos forestales no maderables para múltiples fines, consumo doméstico y para su comercialización como base del sustento y mejoramiento de vida, dentro de los cuales podemos citar el uso del bambú,

el cumare, el moriche, el bejuco mamure o yare, las tiritas, la fibra de chiqui chiqui entre muchos más, utilizados algunos para construcción de viviendas, elaboración de artesanías, cestería, etc. Las estadísticas del orden nacional o regional sobre los mayores grupos de productos, tales como las plantas ornamentales, el bambú, las resinas, los taninos, los aceites esenciales, las plantas medicinales, semillas, colorantes y hongos, se encuentran dispersas y en muchos de los casos esta no existe. Además, en muchos casos existe la dificultad que las estadísticas de estos productos incluyen tanto materiales colectados en el bosque como aquellos provenientes de cultivos fuera del bosque. Considero que uno de los principales obstáculos para llevar ordenada y sistemáticamente las estadísticas es la definición ambigua de lo que se denomina PFNM. En este orden buscamos tener la información más precisa en materia de exportaciones, mercado nacional, ventas en ferias, pues todo hace parte de los PFNM del bosque. Siendo así nuestras instituciones pueden hacer una clara captura de información, creación de una base datos, planes de manejo y caracterizaciones, contactos donde podamos hacer los respectivos seguimientos y evaluaciones sobre el aprovechamiento y los destinos de las materias primas. Sin duda alguna permite mejores estrategias de identificación, apoyo, fortalecimientos a estas comunidades y unidades empresariales que hace uso de los recursos naturales.

Aunque existen con frecuencia conocimientos indígenas importantes de PFNM específicos, la evaluación expresa de los recursos de PFNM en sitio es claramente un mecanismo para determinar presiones sobre los recursos, pero además nos da un panorama real de la situación y nos motiva a generar estrategias cómo lograr encaminar un plan de aprovechamiento sostenible; dentro del cual podemos determinar lo que denominamos “

Plan de manejo con enfoque en Buenas Practicas Extractivas de materias primas de productos forestales no maderables” como una estrategia importante que se enfoca a la aplicación de técnicas prácticas sencillas y limpias en el aprovechamiento los recursos forestales no maderables.

La finalidad de este documento técnico es contribuir desde la experiencia y el conocimiento desde nuestros sabedores cual importante es la aplicación de las buenas prácticas extractivas de materia primas en bosque, solo es en principio, ya que necesitamos una información más precisa que la podemos hacer bajo evaluaciones exactas de los recursos, en todos los niveles de uso del bosque para obtener PFNM y orientar sobre diseños y selección de métodos apropiados para aprovechamiento y uso garantizando la supervivencias de las especies naturales.

Antecedentes de Negocios Verdes

A nivel mundial, alrededor de la década de los 70's se tuvieron las primeras aproximaciones que visualizaban un desarrollo económico en armonía con la sostenibilidad ambiental y conservación de los recursos naturales. En décadas posteriores, esta visión se fue estructurando con la aparición de conceptos como Desarrollo Sostenible que contemplaba una relación entre los aspectos económicos, ambientales y sociales de forma sostenible.

Estos desarrollos iniciaron a promover el consumo verde y el nacimiento de nuevos productos que generaban un menor deterioro sobre los recursos naturales en comparación a otros y aquellos provenientes del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. En la primera década del siglo XXI, estos productos se han venido consolidando y posicionando a nivel mundial, y actualmente se estima una tendencia creciente para la década actual y posterior. Donde nuestro país Colombia no es la excepción. Colombia, tiene un gran potencial para posicionar y consolidar una oferta con estas características, debido a su gran cantidad de recursos aprovechables de manera sostenible y a las posibilidades de mejoramiento ambiental en diferentes sectores y subsectores dentro de los cuales está inmerso los productos forestales no maderables.

Los Negocios Verdes en la Amazonía representan una oportunidad viable para estabilizar las dinámicas poblacionales en la región; gracias a las ventajas comparativas que posee por su diversidad y riqueza natural se propicia la prestación de servicios ecoturísticos, generación de productos nativos, sistemas agropecuarios sostenibles, Fauna, entre otros, que permiten el desarrollo de actividades económicas sostenibles que mejorarían las condiciones económicas y calidad de vida de la población.(Tomado del documento “programa Regional de Negocios Verdes” Región Amazonia pag 9.).

En este orden la Corporación para Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico C.D.A, ha buscado contribuir a los procesos de desarrollo de los departamentos de la jurisdicción, con alternativas sostenibles, acordes a los recursos naturales de la región

mediante el establecimiento y fomento de modelos productivos y explotación, que permitan el uso y la producción en equilibrio con el ecosistema amazónico, bajo criterios de sostenibilidad económica, ambiental y social; además de impulsar, promover y consolidar las organizaciones que clasifican como negocios verdes, fortaleciendo los procesos y los eslabones de las cadenas productivas, motivando, concientizando y capacitando sobre técnicas de aprovechamiento y extracción, más limpias y amigables con el ambiente, que conlleve a un cambio de actitud, pensando y actuando de la misma manera, buscando siempre en cada proceso el crecimiento empresarial y organizacional, de tal forma que estas organizaciones sean en el futuro empresas auto sostenibles, rentables, y amigables con el medio ambiente.

Los procesos de fortalecimiento de sectores los productivos, comerciales y de prestación de servicios, viven en constante movimiento, haciendo necesario el acompañamiento permanente con acciones, que conduzcan a la generación de dinámicas económicas ambientalmente sostenibles. A continuación, se describen las acciones adelantadas y resultados obtenidos en vigencias anteriores en materia de Negocios verdes en jurisdicción de la Corporación C.D.A.

AÑO 2007 Y 2008

Acciones priorizadas vigencias.

- Tres oficinas identificadas como ventanillas verdes dentro de la jurisdicción de la CDA, (una por departamento). Dotada con equipos que permiten el movimiento administrativo de apoyo a la gestión de la Corporación CDA dirigido al

fortalecimiento de Asociaciones y/o Proyectos Productivos Sostenibles identificadas como mercados verdes.

- Tres bases de datos, (una por departamento), donde se identifica cada una de los proyectos productivos sostenibles, y se proyecta hoja de vida por cada uno.
- Capacitación certificada por el SENA, SINCHI Y CDA a Proyectos Productivos Sostenibles y productores de sistemas agroforestales, en Buenas Prácticas Agrícolas, de manejo y Manufactura en Guainía y Vaupés. Como resultado operativo tenemos tres estandarizaciones de productos.
- Apoyo en la consecución de certificaciones INVIMA: Registros Sanitarios, códigos de barras, Registro ICA (Guaviare)

AÑO 2009

Acciones priorizadas vigencias.

- Apoyo obtención de registros de sanidad, elaboración planes de manejo, permisos sanitarios, licencias de aprovechamiento.
- Diez empresas apoyadas en fortalecimiento organizativo a través de asesorías en gestión administrativa.
- Mejoramiento en técnicas de producción (sector artesanal con equipos), e introducción a investigación de mercados nacionales para comercialización de productos específicos de la jurisdicción.

- Promoción y Mejoramiento de imagen corporativa de los proyectos productivos sostenibles, participación en ferias a nivel nacional y locales.
- Portafolio de servicios, mejoramiento de imagen corporativa con etiquetados y desarrollo de marcas y logotipos.

AÑO 2010

Actividades encaminadas a fortalecer prácticas Eco – Turísticas; como resultados del año 2010 se presentaron los siguientes productos programados en la primera etapa del proyecto

- Capacitaciones en temas de desarrollo eco turístico
- Capacitación dirigida a comunidades indígenas en gestión y liderazgo empresarial
- Acompañamiento empresarial, a través del diseño de herramientas relacionadas con la prestación de servicio eco – turístico
- Apoyo en el proceso de estandarización de eco productos industriales y Permisos Sanitarios.
- Desarrollo de la marca territorial sabanitas

AÑO 2013

Se trabajó en los departamentos del Guainía y Guaviare, a partir de los siguientes objetivos:

Objetivo General: Fomentar acciones de conversión de procesos nocivos con el ambiente a buenas prácticas ambientales de las empresas identificadas como mercado verde dentro de la jurisdicción de la CDA

Objetivos Específicos.

- Identificar la oferta y generar propuesta de aprovechamiento eco turístico de la ZONA DE PRESERVACION serranía de la Lindosa, MUNICIPIO SAN JOSE DEL GUAVIARE departamento del Guaviare.
- Mejorar las condiciones de operación de las asociaciones generadoras de productos eco – industriales del departamento del Guainía
- Promoción y diseño de la imagen corporativa a través de actividades de exposición y venta de productos para la creación de valor y reconocimiento de las Asociaciones y empresas apoyadas dentro del proyecto a nivel nacional e internacional.

AÑO 2014

Las acciones fueron ejecutadas en los departamentos del Guainía y del Guaviare.

- Identificación de metodologías de desarrollo ecoturístico en el departamento de Guaviare.
- Acompañamiento empresarial, a través del diseño de herramientas relacionadas con la prestación de servicio ecoturístico.
- Fortalecimiento empresarial a través de la implementación de BPM en los procesos de captura y transporte peces en el departamento del Guainía: capacitación a la asociación de pescadores de ornamentales; trámites y registros
- Socialización y apropiación de las marcas ecológicas en el departamento del Guainía con proyección nacional.

AÑO 2015

“Fortalecimiento a sectores productivos y ambientalmente sostenibles en la jurisdicción de la Corporación CDA”

Objetivo General

Fomentar prácticas más amigables con el medio ambiente en la generación de productos y servicios ambientales enmarcadas en la política de producción y consumo sostenible.

Objetivos Específicos.

- Consolidar iniciativas ecoturísticas en los departamentos del Guainía y Guaviare.
- Apoyar empresarialmente proyectos productivos que trabajan con especies alimenticias amazónicas.

AÑO 2016

“Fortalecimiento al sector productivo ecoturismo en el departamento de Guainía jurisdicción de la CDA”

Objetivo General

Fomentar el Ecoturismo como negocio Verde y Sostenible dentro del territorio declarado Humedal Ramsar del Departamento de Guainía, jurisdicción de la CDA.

Objetivos Específicos.



- Consolidar la iniciativa ecoturística para el Territorio Declarado Humedal Ramsar del Departamento de Guainía.
- Fortalecer otras alternativas de Negocios verdes de acuerdo a las potencialidades del territorio Declarado humedal Ramsar en el Departamento de Guainía.

AÑO 2017 – 2018

“Implementación de estrategias de negocios verdes, a través de la operación de la ventanilla verde amazónica en la jurisdicción de la C.D.A. 2017”

Objetivo General

Fortalecer la oferta institucional de apoyo a las iniciativas identificadas como negocios verdes dentro de la jurisdicción de la CDA.

Objetivos específicos.

- Articular los esfuerzos institucionales, operativos, financieros y de gestión, en pro del fortalecimiento del sector productivo identificado como negocios verdes.
- Implementar la capacidad operativa de la corporación CDA, como oferta institucional dentro de la jurisdicción al desarrollo de negocios verdes.
- Diseñar estrategias de acceso a negocios verdes para contribuir a su desarrollo en mayor escala.

- Conformación de tres Mesas Territoriales de gestión de Negocios Verdes Amazónicos, con la intervención institucional afín al desarrollo del sector productivo en la jurisdicción.
- Capacitación por parte de representantes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, referente a la implementación del Plan Regional de Negocios Verdes Amazónicos en los tres departamentos de la jurisdicción.
- Diagnostico territorial de oferta institucional local, para la generación de estrategias de adaptación del Plan Regional de Negocios Verdes.
- Implementar plan de acción departamental de la mesa territorial de Gestión de Mercados Verdes.
- Implementar el Programa de entrenamiento para el apoyo a negocios verdes, del grupo Técnico CDA. (Capacitación de profesionales tres por Seccional).
- Implementar la operación de la Ventanilla Verde por Departamento.
- Actualizar la puesta en operación, de la base de datos virtual de negocios verdes en los tres departamentos.
- Presentar formalmente la Ventanilla Verde dentro de la Jurisdicción de la CDA
- Diagnosticar, identificar y clasificar los negocios verdes dentro de la jurisdicción.
- Diseñar planes de mejora: Formulación evaluación de los criterios y el diseño de un plan de mejora para la potencialización de los negocios verdes verificados.
- Apoyar a empresas u organizaciones en desarrollo de turismo de naturaleza orientadas a los negocios verdes en la jurisdicción de la CDA.

- Participar y apoyar los eventos (ferias ambientales y/o de impulso a microempresas) a nivel nacional y regional de empresas asociadas a negocios verdes.

Es así que desde la gestión de la Corporación C.D.A. y la operación de la Ventanilla Verde, en Guainía y toda su jurisdicción, establece las acciones y lineamientos para su funcionamiento y operación; de esta manera se articule con los planes de acción departamental, municipal, entre otros para el fortalecimiento económico, asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnología, buenas prácticas extractivas, ambientales requeridos y muy necesarios en la dinámica de fortalecimiento de aquellas empresas e iniciativas de los Negocios Verdes.

Legislación Colombiana en materia de productos forestales no maderables

(pfnm)

Según la Guía Técnica para la Ordenación y el Manejo Sostenible de los Bosques Naturales (2002), los bosques cumplen con una serie de funciones dentro de las que se tienen funciones ambientales, funciones productoras o socioeconómicas, funciones biológicas y ecológicas, funciones protectoras, funciones culturales, espirituales y arqueológicas, funciones recreativas y por último estéticas y escénicas.

Dentro de sus funciones productoras o socioeconómicas, tradicionalmente la madera era considerada como el producto comercial de mayor valor generado por los bosques naturales, desconociendo el potencial de los productos forestales no maderables del bosque, dentro de los que se puede enunciar el uso para la medicina, alimentos, artesanías, cestería

y para satisfacer las necesidades de las comunidades rurales, tanto para uso doméstico como para la generación de ingresos para su subsistencia.

Los productos forestales no maderables hacen referencia a aquellos productos de origen silvestre distintos a la madera, de los cuales las comunidades rurales, en las que se incluirán a los grupos étnicos, afrodescendientes, así como a los campesinos, se han abastecido ancestralmente. No obstante, en el ámbito nacional e internacional se encuentran diferentes terminologías y definiciones relacionados, por lo que, para efectos del presente, se tomará la definición dada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés).

Los productos forestales no madereros son bienes de origen biológico, distintos de la madera, derivados del bosque, de otras áreas forestales y de los árboles fuera de los bosques, estos pueden recolectarse en forma silvestre o producirse en plantaciones forestales o sistemas agroforestales. En términos generales son productos utilizados como alimentos y aditivos alimentarios (semillas comestibles, hongos, frutos, fibras, especies y condimentos, aromatizantes), también pueden ser utilizados para construcciones, muebles, instrumentos o utensilios, resinas, gomas, otros usados con fines medicinales, cosméticos o culturales.

En cuanto a la clasificación de los PFNM, hay una extensa variedad de clasificaciones, que varían según los productos, usos, finalidades, taxonomía, características de la ordenación o formas de vida, no existe una clasificación de uso general. La siguiente clasificación es tomada de Gonzales:

1. Aceites esenciales y oleorresinas: Los aceites esenciales y sus derivados pueden ser obtenidos de materiales vegetales, entre otros, por procesos como la extracción, destilación o fermentación del zumo o con la ayuda de enzimas.
2. Gomas y resinas: Las gomas se definen como polímeros que se pueden usar para dar consistencia y gelatinizar. Las resinas tienen un gran potencial en la elaboración de pinturas, ungüentos, bálsamos, cosméticos y pegantes. Las resinas de gomas son utilizadas en la producción de químicos, pinturas, tintas, papel y cuero.
3. Colorantes, pigmentos y tintes naturales: Se obtienen a partir de plantas o insectos. Colorantes: son agregados a algunos alimentos para dar un color específico. Los colorantes naturales tienen una creciente aceptación por la preocupación de los consumidores por riesgos asociados al consumo de aditivos sintéticos. Pigmentos: son los responsables de la coloración de las plantas. Tintes: son utilizados para dar color a materiales como textiles, madera y cuero, mediante un proceso de tinturación. Son translúcidos, de coloración concentrada y a diferencia de los pigmentos, son solubles.
4. Plantas medicinales y fitofarmacéuticos: Las plantas medicinales cumplen una función importante en la sociedad colombiana, son parte fundamental de los sistemas de medicina tradicional y a su vez fuente de ingresos económicos para proveedores de materia prima y transformadores finales. Los fitofarmacéuticos son medicamentos basados en plantas e hierbas que se utilizan en forma de té, aceites, cápsulas, etc.
5. Frutos exóticos: Conjunto de frutos nativos que, por su carácter poco común, son considerados como exóticos en los mercados internacionales. Entre los frutos exóticos de Colombia se encuentran: Chontaduro, Guacure, Caimo, Maraco, Uva caimarona, Marañón

grande, Guamo hembra, Guamilla. Recientemente, los PFNM han llamado la atención, no solo porque se está reconociendo cada vez más su importancia para la consecución de objetivos ambientales como la conservación de la diversidad biológica y aprovechamiento sustentable, sino también porque preservan actividades culturales como la medicina tradicional.

En relación a la conservación de la biodiversidad autores como Martínez, argumenta que, *“al realizar el aprovechamiento de los PFNM de manera adecuada, los recolectores generaran menor impacto bajo un manejo sostenible fundamentado en planes de manejo. Otro factor importante está relacionado con determinar su impacto en la reducción de la pobreza, ya que sirven de economía alterna, por la generación de fuente de trabajo e ingresos en regiones apartadas y olvidadas por el estado”*.

Colombia, un país catalogado como mega diverso, donde muchas de sus poblaciones rurales cubren sus necesidades de subsistencia con los PFNM, por lo que hay un alto potencial de aprovechamiento y comercialización de PFNM, no solo en los mercados locales y nacionales, sino también en los internacionales, existen una larga tradición en su explotación y uso, principalmente en la guadua que es usada en la construcción desde hace más de 400 años, otros productos con potencial comercial incluye a los palmitos, lianas, aceites, bálsamos, caucho y látex, aceites esenciales, cortezas entre otros.

Sumado a lo anterior se presentan una serie de dificultades asociadas al manejo y aprovechamiento de los PFNM, como lo es la escasa y desactualizada información relacionada con la recolección sostenible, los estudios de silvicultura se han ocupado principalmente de la madera, los estudios etnobotánicos se centran en las plantas

económicamente útiles y algunos esbozan de manera regional y general el comercio de PFNM, dejando de lado información relacionada con su comercio, gestión económica y sus mercados, así como las funciones biológicas productivas, la recolección tradicional y las formas de utilización, las consecuencias de la comercialización y de las nuevas modalidades de uso.

En cuanto al aprovechamiento y el papel del Estado, hacen falta herramientas que permitan una mayor regulación sobre el aprovechamiento de los PFNM, pues la normatividad es poca y muy general, es preocupante la falta de lineamientos técnicos que orienten a las comunidades a realizar un manejo y aprovechamiento de manera sostenible de los PFNM, situación que ecológicamente puede generar no solo problemas de sobreexplotación de las poblaciones naturales y deterioro de los ecosistemas, sino también impactos económicos y sociales en dichas comunidades, contribuyendo igualmente a la degradación de los bosques en Colombia.

Es evidente que el servicio eco sistémico de aprovisionamiento de productos forestales no maderables, necesita un esquema de gestión y regulación para garantizar su conservación en el tiempo, y dado que el principal regulador es el estado, el cual tiene la obligación de proteger los recursos naturales, de acuerdo con la Constitución Política Colombiana, que en su artículo 8 estableció “es deber del Estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la región”, el Estado a través del Ministerio del Medio Ambiente, hoy día Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, emitió el Decreto 1791 de 1996 "Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal", actualmente compilado en el Decreto 1076 de 2015, Parte 2. Reglamentaciones, Título 2. Biodiversidad,

Capítulo 1. Flora Silvestre, Decreto que tiene como objetivo regular las actividades de la administración Pública y de los particulares respecto al uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre con el fin de lograr un desarrollo sostenible. De conformidad con el artículo 2.2.1.1.15.2 Condiciones adicionales, del precitado decreto, las Corporaciones, dentro de sus competencias y en uso de los principios señalados en la Ley 99 de 1993, pueden establecer condiciones adicionales, con el fin proteger los bosques y la flora que por sus características especiales así lo requieran, teniendo en cuenta las particularidades regionales. Por lo que delego en la Corporaciones las funciones para administrar el recurso forestal, incluidos los productos no maderables, mediante los siguientes artículos:

(...)

ARTICULO 2.2.1.1.7.17. Guías Técnicas. Las Corporaciones elaborarán guías técnicas que contendrán la forma correcta de presentación de la solicitud, del plan de manejo forestal, del plan de aprovechamiento forestal y de las consideraciones ambientales, establecidas como requisito para el trámite de las diferentes clases de aprovechamiento, con el fin de orientar a los interesados en aprovechar los bosques naturales y los productos de la flora silvestre.

ARTICULO 2.2.1.1.7.23. Posibilidad de Subclasificar. Las Corporaciones, de acuerdo con las características bióticas, abióticas y socioeconómicas de cada región, podrán establecer una subclasificación por área o superficie de los aprovechamientos forestales o productos de la flora silvestre.

ARTICULO 2.2.1.1.10.2. Reglamentación de las Corporaciones. Cada Corporación reglamentará lo relacionado con los aprovechamientos de especies y productos del bosque no maderables, como: guadua, Caña brava, bambú, palmas, chiqui chiqui, cortezas, látex, resinas, semillas, entre otros.

Régimen de Aprovechamiento forestal

Actualmente el aprovechamiento de los productos de la flora silvestre está reglamentado por el Decreto 1791 de 1996, que establece el régimen de aprovechamiento forestal. Este señala en el Artículo 61º: “Cuando se pretenda obtener productos de la flora silvestre provenientes de bosque natural, ubicados en terrenos de dominio público o privado con fines comerciales, sin que su extracción implique la remoción de la masa boscosa en la cual se encuentran, el interesado debe presentar solicitud ante la corporación respectiva, acompañada por lo menos, de la siguiente información y documentos:

- a) Nombre e identificación del solicitante; en el caso de propiedad privada el interesado debe acreditar la calidad de propietario acompañando copia de la escritura pública y del certificado de libertad y tradición con fecha de expedición no mayor a dos meses.
- b) Especies, número, peso o volumen aproximado de especímenes que va a extraer con base en estudio previamente realizado.
- c) Determinación del lugar donde se obtendrá el material, adjuntando mapa de ubicación.
- d) Sistemas a emplear para la recolección de los productos de la flora y en los trabajos de campo.
- e) Productos de cada especie que se pretenden utilizar.

f) Procesos a los que van a ser sometidos los productos de la flora silvestre y descripción de las instalaciones y equipos que se destinarán para tales fines.

g) Transporte, comercialización y destino final de los productos de la flora silvestre que se pretendan extraer.

Este decreto también señala la necesidad de hacer reglamentaciones específicas: Artículo 62°.- “Cada Corporación reglamentará lo relacionado con los aprovechamientos de especies y productos del bosque no maderables, como: guadua, cañabrava, bambú, palmas, chiqui chiqui, cortezas, látex, resinas, semillas, entre otros”. Igualmente da las bases para hacer el seguimiento a estos productos en el transporte mediante el salvoconducto de movilización nacional; la transformación, mediante el registro del libro de operaciones; y la comercialización, a través del certificado o autorización para exportación.

Alcance de aplicación

Según el decreto 1791 de 1996, la flora silvestre se define como “el conjunto de especies e individuos vegetales del territorio nacional que no se han plantado o mejorado por el hombre”. Este último decreto también define producto de flora silvestre como “productos no maderables obtenidos a partir de las especies vegetales silvestres, tales como gomas, resinas, látex, lacas, frutos, cortezas, estipes, semillas y flores, entre otros” (definición que se adopta para esta guía). De la definición se puede inferir que se incluyen especies que se desarrollan en diversidad de ecosistemas y formaciones vegetales, como son, paramos, sabanas, pajonales, palmares, humedales, bosques y rastrojos entre otros. Esto significa que se deben excluir del concepto de flora silvestre, y por tanto de cualquier trámite de solicitud

de aprovechamiento, a todas las especies cultivadas, naturalizadas, introducidas exóticas y trasplantadas dentro del territorio nacional; para lo cual se deben tomar como guía las definiciones, listados y análisis que al respecto haga el Instituto Humboldt, como autoridad científica.

Reglamentación de algunas autoridades ambientales

En la práctica las autoridades ambientales han optado por diferentes procedimientos para administrar los productos de la flora silvestre (PFS), algunas han manejado las solicitudes de aprovechamiento de productos de la flora silvestre con los mismos procedimientos y requisitos que los aprovechamientos forestales, otras han definido procedimientos específicos y otras simplemente han postergado la toma de decisiones al respecto. Entre las normas y procedimientos específicos se encuentran el establecimiento de vedas para géneros, especies, grupos de estos, o incluso formas de vida; el establecimiento de términos de referencia, en donde se amplía y se detalla el tipo de información que debe adjuntar el usuario para adelantar el trámite, pero la mayoría de estos términos no han sido adoptados por medio de resoluciones y sufren modificaciones periódicas lo que hace difícil su análisis. Finalmente, la otra vía ha sido el desarrollo de resoluciones específicas para grupos de productos y/o regiones, que, si bien tienen algunas limitaciones, son un punto de referencia importante para las demás autoridades ambientales, en este orden hacemos alusión a las resoluciones que reglamentan el aprovechamiento de PFNM en Guainía llevado a cabo por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente amazónico C.D.A.

Resolución 223 del 25 de julio de 2017, por el cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración de planes Aprovechamiento y manejo forestal en bosques naturales en la jurisdicción de la Corporación C.D.A.

Alcance de aplicación

Los términos de referencia que se adoptan en los artículos primero y segundo de la presente resolución son instrumentos de consulta obligatoria y orientación técnica, metodología y conceptual y serán de obligatorio uso en el trámite de aprovechamientos forestales de la corporación cuando el régimen de aprovechamiento forestal lo exija. Para mayor claridad.

Artículo 1. Adoptar los términos de referencia para la elaboración del plan de aprovechamiento y manejo forestal en bosques naturales” de que trata el artículo 2.2.1.1.7.18. del decreto 1076 de 2015, en sus modalidades a saber:

1. Términos de referencia para la elaboración del plan de Aprovechamiento y manejo forestal de productos maderables de bosque natural.
2. Términos de referencia para la elaboración del plan de Aprovechamiento y manejo forestal de productos no maderables de bosque natural

Anexados en la presente resolución y hacen parte integral de la misma. Y aplicación de las consideraciones establecidas en los artículos dos (2) y tres (3) de la presente resolución.

Actualización

De conformidad con criterios técnicos y ambientales, los presentes términos de referencia podrán ser ajustados y actualizados a fin de garantizar un aprovechamiento sostenible y un

control adecuado por parte de la corporación al uso de los recursos naturales, pero sin hacer más laxos los requisitos y estándares técnicos exigidos.

Resolución 122 del 29 de abril de 2019 "por medio de la cual se reglamenta el aprovechamiento sostenible de productos forestales no maderables y de la flora silvestre, en jurisdicción de C.D.A. y se dictan otras disposiciones"

Consideraciones

Que el artículo 199 del Decreto Ley 2811 de 1974 denomina flora silvestre, como el conjunto de especies e individuos vegetales del territorio nacional que no se han plantado o mejorado por el hombre.

Que el artículo 200 del mismo decreto, dispone que para proteger la flora silvestre se podrán tomar las medidas tendientes a: a. Intervenir en el manejo, aprovechamiento, transporte y comercialización de especies e individuos de la flora silvestre y de sus productos primarios, de propiedad pública o privada; b. Fomentar y restaurar la flora silvestre; y, c. Controlar las especies o individuos de la flora silvestre mediante prácticas de orden ecológico.

Que el artículo 201 del precitado decreto, dispuso que para el manejo, uso, aprovechamiento y comercialización de la flora silvestre se ejercerán las siguientes funciones: a. Reglamentar y vigilar la comercialización y aprovechamiento de especies e individuos de la flora silvestre y de sus productos primarios, de propiedad pública o privada, y la introducción o trasplante al territorio Nacional de individuos vegetales; b.

Conservar y preservar la renovación natural de la flora silvestre; c. Realizar directamente el aprovechamiento del recurso, cuando razones de orden ecológico, económico o social lo justifiquen; y, d. Crear y administrar zonas para promover el desarrollo de especies.

Que el artículo 216 ibídem, ordenó que los aprovechamientos forestales persistentes de los bosques naturales o artificiales ubicados en baldíos y demás terrenos de dominio público, pueden hacerse directamente o por administración delegada o mediante asociación, concesión o permiso. En terrenos de propiedad privada, requieren autorización.

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras: 2. Ejercer como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 34 de misma ley, la jurisdicción de la CDA comprende el territorio de los departamentos de Vaupés, Guainía y Guaviare.

Que en el inciso 3 del precitado artículo 34, se establecen funciones propias para la CDA, dentro de las cuales están, la de promover el conocimiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente del área de su jurisdicción y su utilización; fomentar el uso de tecnología apropiada; y, dictar disposiciones para el manejo adecuado del ecosistema amazónico de su jurisdicción y el aprovechamiento sostenible y racional de sus recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Que el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre los principios generales que sirven de base para la aplicación e interpretación de su capítulo 1, título 2, parte 2 del libro 2, específicamente el señalado en el literal d) del artículo 2.2.1.1.2.2, que dice, "El aprovechamiento sostenible de la flora silvestre y de los bosques es una estrategia de conservación y manejo del recurso. Por lo tanto, el Estado debe crear un ambiente propicio para las inversiones en materia ambiental y para el desarrollo del sector foresta'.

Que el citado decreto en su artículo 2.2.1.1.4.2 reitera, que los modos de adquirir el aprovechamiento forestal persistente de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público, son la concesión, asociación o el permiso.

Que el mismo decreto dispone en el artículo 2.2.1.1.4.4, que los aprovechamientos forestales persistentes de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada se adquieren mediante autorización.

Que el artículo 2.2.1.1.10.1 de Decreto 1076 de 2015, establece los requisitos que debe allegar todo aquel que esté interesado en obtener productos de la flora silvestre provenientes de bosque natural, ubicados en terrenos de dominio público o privado con fines comerciales, sin que su extracción implique la remoción de la masa boscosa en la cual se encuentran.

Que el párrafo 1 del precitado artículo ordena que, el interesado deberá adelantar los estudios técnicos que se requieran para acopiar la información solicitada y con base en la evaluación de dichos estudios, la Corporación decidirá si otorga o niega el aprovechamiento. En caso de otorgarlo, este se realizará siguiendo técnicas silviculturales

que aseguren el manejo sostenible y la persistencia de la especie.

Que el artículo 2.2.1.1.10.2 del mismo decreto, ordena a las corporaciones reglamentar lo relacionado con los aprovechamientos de especies y productos forestales no maderables.

Que de conformidad con el artículo 2.2.1.1.12.2 de la citada norma, la COA tiene bajo su competencia el registro de las plantaciones forestales protectoras y protectoras - productoras, como también de las cercas vivas, barreras rompevientos y árboles de sombrío. Así mismo, la función de otorgar o no, el aprovechamiento de árboles aislados, de acuerdo con los artículos 2.2.1.1.9.1 al 2.2.1.1.9.5 ibídem.

Que la Política de Bosques CONPES 2834 de 2010 tiene como objetivo general, lograr un uso sostenible de los bosques con el fin de conservarlos. consolidar la incorporación del sector forestal en la economía nacional y mejorar la calidad de vida de la población.

Que por medio de la Resolución 223 de 2017, la COA adopta los términos de referencia para la elaboración de planes de aprovechamiento y manejo forestal sostenible en bosques naturales en el área de su jurisdicción.

Que mediante la resolución 120 de 2019 la CDA establece criterios y requisitos para acceder por el modo de asociación, al aprovechamiento forestal sostenible persistente y doméstico de productos maderables y no maderables del bosque natural ubicado en terrenos de dominio público, en jurisdicción de la CDA.

Ámbito de aplicación

La presente resolución será aplicable a los interesados en aprovechar sosteniblemente los productos forestales no maderables (PFNM) de especies nativas, sean silvestres o

plantadas, provenientes del bosque natural, plantaciones forestales protectoras, protectoras - productoras, árboles aislados, cercas vivas, barreras rompevientos, árboles de sombrío y árboles aislados de competencia de la CDA; así como, al aprovechamiento de la flora silvestre asociada o no al bosque natural.

Artículo específico aplicable. Requisitos

Artículo 8. Capítulo III. BOSQUE NATURAL. Solicitud y requisitos.

Toda persona natural o jurídica, pública o privada que pretenda realizar aprovechamientos domésticos y persistentes de PFMN deberá elevar solicitud ante la CDA anexando la información que se requiere a continuación y adjuntando el estudio técnico a que hace referencia el artículo 12 de la presente resolución, a saber:

Nombre completo del interesado en llevar a cabo el aprovechamiento, sea persona natural o jurídica, pública o privada e identificación.

2. Domicilio del interesado.

3. Para personas jurídicas, certificado de existencia y representación legal con vigencia no superior a tres (3) meses.

4. Ubicación geográfica del área objeto de solicitud, indicando vereda, municipio y departamento.

5. Información Básica De La Unidad De Manejo Forestal- UMF (Nivel Local)

a. Unidad de Ordenación Forestal a la que pertenece la UMF.

b. Nombre o Identificación.

c. Extensión.

d. Localización Geográfica.

e. Accesibilidad.

f. Superficie.

g. Objetivos Generales Asignados: protección, producción, mixto u otros.

h. Usos actuales del suelo a nivel de la UMF.

6. Mapa de la ubicación del área objeto de la solicitud en coordenadas geográficas magnas sirgas.

7. Cobertura y Usos actuales de la Tierra en el predio, describirlos y ubicarlos en mapa escala 1:5.000, como mínimo, según el tamaño del predio en donde se ubica el bosque. Enfatizando en la cuantificación de zonas y hectáreas en bosques, matorrales, cultivos, potreros, rastrojos y sabanas; cuerpos de agua; vías; construcciones, etc.

8. Extensión de la superficie a aprovechar.

9. Vigencia del aprovechamiento: debe atender tanto las actividades de pre aprovechamiento, aprovechamiento propiamente dichas y post aprovechamiento, contempladas dentro de las buenas prácticas silviculturales requeridas para darle permanencia a la especie aprovechada.

10. Medidas de mitigación de los posibles efectos ambientales que llegarán a ocurrir.

Parágrafo 1. En caso de faltar alguno de los requisitos señalados, se dará aplicación a los artículos 15 y subsiguientes de la Ley 1437 de 2011, sustituidos por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Parágrafo 2. Los aprovechamientos domésticos de PFNM no requieren la presentación del estudio técnico, pero sí, de la visita de evaluación por parte del personal técnico de la CDA.

Aspectos generales del departamento del Guainía

Localización

El departamento del Guainía se encuentra situado al oriente del país, localizado entre los $01^{\circ}10'17''$ y $04^{\circ}02'21''$ de latitud norte, y los $66^{\circ}50'44''$ y $70^{\circ}55'16''$ de longitud oeste. Tiene una extensión de 72. 238 km² que corresponde al 6.33% del territorio nacional; llamada extensión amazónica, entre sabana y selva, siendo uno de los Departamentos con menor población del País. Limita al norte con el departamento del Vichada, al oriente con los ríos Atabapo, Guainía y Rio Negro, frontera con la República de Venezuela, al sur la República del Brasil y al occidente los departamentos del Guaviare y Vaupés.

La mayoría de los territorios del departamento del Guainía son planos o suavemente ondulados, pertenecientes al llamado Macizo Guyanés, geológicamente el más antiguo de Colombia, y en medio de ellos se encuentran formaciones rocosas (cerros) como los denominados Guasacavi, Mavicure, Pajarito, Mono, Cerros Gemelos y la serranía de Naquén, con alturas ligeramente superiores a los 500 m.s.n.m. Por la conformación topográfica de sus terrenos, predomina el piso térmico tropical húmedo; sus temperaturas son altas durante todo el año y su promedio anual está alrededor de los 28° C; al sur, donde se inicia la selva amazónica, las lluvias son abundantes y superan los 3.000 mm anuales.

Ubicación



Demografía

La población del Departamento del Guainía está compuesta de la siguiente manera: El 85% de la población es indígena y el 15% restante está distribuido en colonos afro descendientes raizal y palanquero, predominan las etnias Puinave, Sikuani, Curripaco, Yeral, Piapoco, sus asentamientos se encuentran distribuidos en 8 corregimientos y sobre las riveras de los ríos Guaviare, Atabapo, Inírida, Guainía, para un total de 43.446 habitantes aproximadamente.

Actividad económica

El Departamento de Guainía presenta dos tipos de economía, una tradicional, desarrollada fundamentalmente por las comunidades indígenas y campesinos de subsistencia, y otra, formal que incluye la explotación minera y el comercio. Las principales actividades económicas del Departamento son la pesca (ornamentales y para consumo) y la agricultura. Otros sectores de la economía son la ganadería y la recolección de fibras naturales como la palma de chiqui chiqui, la fibra de tiritá y el bejuco mamure, útil para la artesanía. También se encuentran importantes yacimientos de minerales como el coltán, oro, diamantes y minerales conocidos como tierras raras.

La mayor actividad agropecuaria del Departamento está ubicada en el área de Mapiripaná hasta Amanavén; allí se localiza un frente de colonización que genera excedentes significativos de productos como cacao, plátano, yuca, maíz, ganado vacuno y porcino. La ganadería es de carácter extensivo, con bajos niveles de productividad y limitantes de mercadeo, asistencia técnica y disponibilidad de insumos. La importancia económica del Departamento gira en torno al proyecto minero aurífero de la serranía del Naquén y a la política de manejo de fronteras, acentuando entre otras cosas por la actividad minera. La explotación forestal es permanente, ejercida por el colono, en los frentes de colonización del río Ariari y Alto Guaviare.

Caracterización técnica de la especie Bejuco Mamure y el Cumare.

Caracterización ecológica del Bejuco Mamure (*Heteropsis flexuosa*).

Datos básicos	Descripción
Nombre	Bejuco mamure o
Común	bejuco yare
Nombre científico	<i>Heropsis flexuosa</i>
Familia	Araceae



Ilustración 1. Bejuco mamure. Archivo autor.

El bejuco yare hace parte de la familia Araceae; esta planta se caracteriza por necesitar de especies vegetales hospedarías para su crecimiento y desarrollo. El yare es una planta que dentro de la selva Amazónica guarda sus misterios frente a su germinación y cosecha.

Descripción botánica

El bejuco Yaré es una hierba hemiepífita que crece adherida a los árboles; su tallo es grueso con hojas simples, alternas y coriáceas. Con raíces adventicias hasta de 2 m de longitud,

crece en bosques de tierra firme, sobre superficies planas, en una zona de bosque con dosel alto, sotobosque denso (Rodríguez et, al, 2009).

El Yaré es una planta herbácea con un solo cotiledón. Su inflorescencia es pequeña con perianto nulo o con 4 - 8 piezas escamosas de color amarillo, inflorescencia en espádice (espiga de eje carnoso, rodeada por una espata, que es la que suele ser confundida con el "pétalo" de la flor), su fruto es una baya.

Distribución geográfica

Es una especie que crece en las zonas tropicales con bosques lluviosos Brasil, Venezuela, Perú y Colombia.; en el departamento del Guainía es común encontrarlo sobre las cuencas de los ríos Inírida, atabapo, Guaviare y el Orinoco. Extraídas para su comercialización y otros que son destinados para la elaboración de artesanías es una especie que ubicamos sobre los 120 m.s.n.s.

Descripción del hábitat

El bejuco Yaré crece en amplias zonas boscosas en todos los ecosistemas del interfluvio del departamento; su desarrollo necesita árboles emergentes de gran dosel, de los cuales cuelgan sus raíces que crecen en dirección al suelo. Al parecer no se presentan restricciones en el tipo de suelos donde está creciendo la planta, sean suelos de vega, suelos de mesones o partes más altas de la llanura amazónica (Rodríguez et, al, 2009).



En Guainía, el hábitat del bejuco yare se caracteriza por encontrarse sobre montaña muy retirados de las comunidades por su extracción periódica, es una planta que requiere de árboles maduros para su desarrollo, en tal sentido este tipo de vegetación es propia de montaña, banquetas en la selva Amazónica que aún se encuentra sin deterioro o afectación donde hay que recorrer más o menos entre 3 y 4 horas selva adentro.

Aspectos Biológicos

El bejuco Yare es una especie hemi-epífita secundaria, una vez que germina en el suelo y sube se establece en la planta madre. Desde la tierra sube a lo alto del árbol, unas pocas raíces aéreas descienden de la planta madre en busca de la tierra. Las raíces aéreas, también conocidas como bejucos, se cosechan para su uso. Hay numerosas especies del género *Heteropsis* que producen raíces aéreas, 13 de las cuales se producen en Brasil, Guayana, Venezuela y Perú, prefiriendo los bosques de tierra firme (Cordeiro, Silva. 2005).

Su inflorescencia es pequeña con perianto nulo o con 4 - 8 piezas escamosas de color amarillo, inflorescencia en espádice, con un fruto en forma de baya. La flor es pequeña de sexualidad monoica, radial, sin brácteas individuales, sésiles, a veces olorosas.

Normalmente se dispone las flores femeninas en forma proximal y las masculinas en forma distal en el espádice; por lo general el gineceo madura antes que el androceo.



Forma de Propagación

Las inflorescencias de las Araceae son polinizadas por muchos grupos de insectos, especialmente escarabajos, moscas y abejas. La inflorescencia usualmente produce un fuerte olor y muchas veces también calor.

La dispersión de las bayas verdes a brillantemente coloreadas es presumiblemente efectuada por pájaros o mamíferos. Así las cosas, el bejuco yaré es propagado por semillas con ayuda de aves y mamíferos.

Crecimiento y Desarrollo

La germinación del yaré se asocia al transporte de las bayas que dentro del bosque realizan algunas especies de la fauna tropical. Así las cosas, la semilla nace en la base de los árboles maduros y empieza a colgarse a lo largo del árbol hasta unos 13 a 15 m de altura. Las raíces se enclavan en la base de los árboles y mantienen una relación directa con el tallo y las hojas del bejuco. Los bejucos jechos, se determina por su grosor y por la coloración externa de su corteza, que es de color más oscuro a diferencia del blanco grisáceo que se presenta en individuos jóvenes.

Las especies de Yaré presentan una producción de materia prima durante el año en forma considerablemente buena. Sin embargo, el proceso de fragmentación de los bosques naturales reduce el hábitat del Yaré, el cual para su crecimiento requiere de árboles de gran dosel y dominancia.



Requerimientos Ecológicos

El bejuco de Yare, para un óptimo desarrollo y una buena productividad requiere de una altitud desde 100 hasta los 950 msnm, un clima tropical húmedo; temperatura media anual de 28° C y una precipitación anual de 3000 mm anuales. Prefiere desarrollarse en bosque maduros, donde se logran adherir a árboles de gran fuste.

Relaciones Ecológicas.

El *Heteropsis* sp es un bejuco que crece en asociación con hepifitas y semi epifitas dentro de los bosques maduros. Sin embargo, es común encontrar alrededor de su hábitat especies de palmas como asai, bombona, mil pesos, chuchana, el seje, y algunos árboles como chingane, socoba, anona, amarillo, guarango, polvillo, arenillo, costillo acanalado, el laurel, el parature, el pendare.

Asociado directamente a la especie se encuentran aves y mamíferos que utilizan como soporte los árboles donde se cuelga el yaré; permiten aprovechar sus hojas y semillas. Dentro de las aves encontramos tucán, guacharaco, colibrí, halcón, la pava, el loro amazónico y algunos insectos propios del Trapecio Amazónico.

Usos tradicionales

El bejuco yaré es utilizado por las comunidades indígenas principalmente, utilizan el bejuco o tallo que cuelga sobre el árbol hospedario para uso artesanal o como materia prima en la fabricación de escobas, este bejuco conforma los elementos estructurales con los cuales se desarrolla la cestería tejida a mano y aguja que permite la producción de diferentes

elementos: canastos, escobas, sombreros, paneras, dulceras, animales amazónicos, lámparas, etc.

Caracterización ecológica de la Palma de Cumare (*Astrocaryum chambirá*).

Datos básicos	Descripción
Nombre común	Cumare, chambira, corombolo, palma de coco
Nombre científico	<i>Astrocaryum chambira</i>
Familia	Arecaceae (palmae)



Ilustración 2. Palmas de cumare en bosque secundario. Archivo autor.

La familia Arecaceae agrupa una gran variedad de palmas que con sus características propias dotan los ecosistemas de servicios ambientales únicos; utilizado por las

comunidades de la región para la elaboración de algunos elementos de uso cotidiano y además muy utilizado como materia prima por el sector artesanal para la elaboración de bolsos, correas, combinaciones con otros materiales artesanales y puesto para su comercialización.

Descripción botánica

La palma chambira, presenta una sexualidad monoica, es decir en si misma presenta gametos masculinos y femeninos. El tallo solitario, fuerte y erecto, se caracteriza por estar siempre cubierto con varias espinas planas y negras hasta de 20 cm de longitud en los internudos, con una altura aproximada de 40 m y un diámetro entre 30 y 40 cm; la palma chambira dentro del bosque se caracteriza por sus numerosas raíces aéreas en la base, presenta entre 9 y 15 hojas erectas de 8 o más metros de longitud; pecíolo y raquis cubierto de espinas amarillentas, con más de 100 pinnas por lado, acomodadas irregularmente en grupos y desplegadas en diferentes planos. Las flores son pequeñas y agrupadas en inflorescencias. Frutos hasta 8cm de longitud y 5cm de diámetro, amarillos o amarillo-verdosos cuando maduros, con pequeñas espinas (Arboleda et, al, 2006).

Distribución geográfica

Se distribuye por el noroeste de la cuenca amazónica, en Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, generalmente a bajas elevaciones. Crece tanto en zonas perturbadas y abiertas como en bosques lluviosos sobre suelos no inundados. Es menos frecuente en bosques de altura, donde se encuentran entre una y cinco Palmas adultas por hectárea. Las poblaciones



más densas han sido registradas en áreas deforestadas, pastizales o zonas donde fue plantada por indígenas. (Arboleda et, al, 2006).

La labor con nuestras unidades empresariales de negocios verdes que hacen uso de esta materia prima, nos permitió evidenciar que su población es baja, se distribuye en zonas de rastrojos de más de 10 a 15 años sin intervención y en bosque de tierra alta no muy numera por lo que siendo así es necesario realizar buenas prácticas extractivas donde se garantice la supervivencia de la especie chambira.

En Guainía podemos encontrar la especie en los bosques del río Inírida, Guaviare, atabapo, caño bocón y caño guariben, y en algunos sectores aledaños al casco municipal de Inírida zona rural a 103 m.s.n.m.

Descripción del hábitat

La chambira prefiere los suelos con buen drenaje en tierra firme. Es común en el bosque primario, así como en el secundario, donde es más abundante. Según algunos autores, las poblaciones de chambira estarían asociadas con antiguos asentamientos humanos, pues aparentemente las semillas germinan mucho mejor en ambientes perturbados, de origen antrópico (sobre todo donde se han producido quemadas de vegetación) (Rojas, F., 2007).

La chambira es una palmera que crece en una amplia gama de suelos, pero prefiere suelos francos a franco arcillosos. Es una palmera de crecimiento lento, pero a los tres años ya se puede usar la fibra de sus hojas terminales para confeccionar sombreros y abanicos (que requieren de fibras más tiernas), y a los seis años se puede usar la fibra para hamacas y jicras (que exigen fibras con mayor madurez y resistencia) (Rojas, F., 2007). La chambira



es bien drenados; rara vez se reencuentra en terrenos pantanosos o bajos, Es muy frecuente hallarla en zonas de colinas y terrenos arcillosos. Es fácil de reconocer a simple vista, tanto dentro del bosque como en áreas libres, por las largas espinas aplanadas, y por los racimos de frutos característicos (Rojas, F., 2007).

Aspectos biológicos

El comportamiento fenológico de la chambira varía según la distribución geográfica dentro del Trapecio Amazónico; así las cosas, en el departamento del Guainía y según lo observado por los colonos la floración ocurre entre los meses de enero y marzo y el proceso de fructificación se produce entre los meses de febrero y junio.

La palma de chambira en estado adulto, logra presentar entre dos y tres racimos por planta, siempre acompañada de su cogollo principal en el centro.

Formas de Propagación

La propagación es sexual, por semillas que se dispersan gracias a la fauna del sector. En la actualidad presenta dificultades su propagación debido a la intervención antrópica del bosque, a las actividades de caza, que ha desencadenado disminución en los agentes dispersores. Los principales dispersores de los frutos de la Palma Chambira (*A. chambira*) son algunas especies de roedores, como las Guatusas (*Dasyproctasp.*), Guatines (*Myoproctasp.*) y Guantas (*Agouti paca*), aunque también se ha reportado su consumo por parte de Pecaríes (*Tayassupecari*), Zaínos (*Pecaritajacu*) y los Monos Capuchinos (*Cebus apella* y *C. albifrons*). (Arboleda et, al, 2006).

Crecimiento y Desarrollo

La palma cumare o chambira obtiene su máximo desarrollo a los 35 y 40 m de altura cuando alcanza un diámetro de hasta 40 cm; en su desarrollo produce de dos a tres racimos por planta y se le puede encontrar de 6 a 8 hojas por año.

Su principal proceso de crecimiento se asocia a las plantas que logran alejarse hasta 5 m de la palma parental, por un proceso de regeneración natural. Cuando los individuos han pasado de 15 a 20 m de altura, la fibra ya no es apetecida por las dificultades para cosechar. Requiere de sombra para iniciar su proceso de crecimiento.

La palma no alcanza a obtener su máximo desarrollo cuando a los 10 y 15 m de altura se le realiza su primer aprovechamiento de cogollo antes de que esta abra sus hojas. Una vez se aprovecha se deja un periodo de un año para que vuelva a realizarse el siguiente aprovechamiento. La palma tiene un periodo evolutivo entre 30 años, es un crecimiento relativamente lento, sin embargo, desde los 3 años en adelante la empiecen a cosechar.

La palma de cumare es una especie que, en su proceso de crecimiento y desarrollo, permite ser nicho para el mojoyoy, esta situación ocurre una vez se aprovecha el cogollo.

Requerimientos Ecológicos

La palma de Chambira, para un óptimo desarrollo y una buena productividad requiere de una altitud desde 100 hasta los 950 msnm, un clima tropical húmedo; temperatura media anual de 28° C y una precipitación anual de 3000 mm anuales. En cuanto a suelos, tiene una amplia distribución, desde suelos arenosos hasta arena arcillosos en toda la amazonia.



Relaciones Ecológicas

La *Astrocaryum chambira* es una palma que crece en asocio con otras palmas como asaí, bombona, mil pesos, chuchana y algunos árboles como chingane, socoba, anona, amarillo, guarango, uva caimaron, canaleta, guamo, barbasco, cedro, arenillo, platanillo, otros. Y sin lugar a duda los principales visitantes son las aves dado que su estructura espinosa no permite la llegada de mamíferos y reptiles.

Usos tradicionales

El principal uso de la palma Chambira o cumare en las comunidades del departamento del Guainía en la elaboración de artesanías algunos de ellos, bolsos, cestería con fibra de chiqui chiqui, en talla en madera palo Brasil, canastos, carteras, hamacas, trajes típicos, individuales, porta calientes, collares, manillas, otros.

Es una fuente importante de productos alimenticios, tanto por el consumo de sus frutos como por la obtención de Mojojoy (*R palmarum*). Los frutos, cuando están inmaduros y el endospermo maduro, son consumidos por algunas comunidades Kofán de Ecuador. El endospermo de los frutos presenta un sabor muy parecido al del Coco (*Cocos nucifera*). El endospermo de los frutos de la Palma Chambira (*A. chambira*) es grasoso por lo que tiene potencial para la producción de aceite (Arboleda et, al, 2006).

Las hojas maduras son usadas también para techar viviendas. Adicionalmente las frondas y cuerdas elaboradas con la fibra de la Chambira son elementos activos en ceremonias tradicionales de los indígenas Tukano en la Amazonía colombiana.



Propuesta metodológica para la captura de información

La propuesta metodológica, para el logro de la actividad del componente del plan de manejo con enfoque en buenas prácticas extractivas de materias primas es un complemento dentro de los entregables del proyecto Implementación del plan Regional Amazónico de Negocios Verdes en la jurisdicción de la C.D.A., para el fortalecimiento de iniciativas de Negocios Verdes Guainía, Guaviare y Vaupés 2020. En este orden el proyecto tiene contemplado para Guainía el fortalecimiento en el ejercicio de buenas prácticas extractivas de materias primas de (pfnm) bajo el fundamento del manejo sostenible de los recursos naturales; siendo así actividades fundamentales la “Caracterización de 6 materias primas de origen vegetal asociadas al trabajo artesanal en el departamento para cuatro (4) Negocios Verdes indígenas ”; como también la implementación de talleres en buenas prácticas de aprovechamiento sostenible de cada especie vegetal" y los "protocolos de uso y aprovechamiento de las especies en la actividad artesanal".

Para el caso específico del presente documento técnico, se presenta el plan de manejo con enfoque en las buenas prácticas extractivas y aprovechamiento del bejuco Yaré (*Heteropsis flexuosa*) y la palma de cumare (*Astrocaryum chambira*) en la actividad artesanal en el departamento del Guainía. El cual se logró mediante las siguientes fases de información



Fase de información.

- **Recolección y análisis de información secundaria:** se realizó en primera instancia un trabajo técnico consultivo del material bibliográfico documentado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt Colombia, el Instituto de Investigación Científica para el Desarrollo de la Amazonia Colombiana (SINCHI), Artesanías de Colombia y la Corporación para el desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Colombiana (Corpoamazonia).
- **Entrevistas:** se realizó una entrevista al grupo de artesanos con mayor trascendencia y experiencia en este trabajo. En la entrevista se indago sobre aspectos personales del artesano como grado de escolaridad, procedencia, etnia, sobre la obtención y extracción de la materia prima, proceso de transformación, acabado y canales de comercialización.
- **Encuesta:** Para este proceso, se indago datos básicos de la empresa artesanal, tiempo de cosecha de la materia prima, volúmenes aproximados de cosecha, herramientas utilizadas en las actividades de extracción, transporte, costos, sitios de cosecha, bosque, entre otros elementos de gran ayuda para establecer las estrategias de aprovechamiento sostenible de las especies.
- **Actividad participativa.**

Fue una actividad que consistió en el enriquecimiento recíproco de conocimientos y experiencias de los actores involucrados en la cadena productiva artesanal y el equipo de

trabajo de negocios verdes, llevándose a cabo acercamientos, socializaciones, talleres, y recorridos para entender las dinámicas de cosecha, de transformaciones las materias primas, y de comercialización definiéndose, así como un eslabón económico social y ambiental importante en territorio y con implementación de las buenas prácticas extractivas en el marco del buen uso de los recursos naturales.

- **Visita de campo.**

Las actividades de campo se llevaron a cabo con apoyo y participación de artesanos de la región, donde se realizó un recorrido por algunos sectores de bosque para evidenciar las especies de bejuco y cumare; su oferta en bosque, intervención, tiempo estimado para su aprovechamiento, y el ejercicio de las prácticas extractivas, así como algunos detalles de uso para aprovechamiento y conservación de los recursos naturales.

Buenas Practicas Extractivas

Prácticas extractivas del Bejuco mamure (*Heteropsis Flexuosa*)

- **Producción y ciclo estimativo de producción.**

La especie mamure, presenta una producción de materia prima durante todo el año en un volumen considerable, sin embargo, las prácticas de fragmentación de bosque han reducido el hábitat para la adquisición de esta materia prima, acciones como la tumba para siembra de yuca, ganadería e incendios forestales contribuyen a la pérdida de bosque con dosel alto

donde es el habita del mamure, por lo que nuestros artesanos no adquieren este producto cerca de su taller y prefieren encargarlos a las comunidades del sector. En referencia a la producción, una planta de mamure genera aproximadamente entre 9 y 10 lianas de la cuales se pueden aprovechar entre 4 y 5 lianas que sean ya maduras con longitudes entre 11 y 12 metros que lleguen hasta el suelo, que no presente nudos buscando el aprovechamiento total del bejuco.

- **Criterio de cosecha**

Tenemos que tener presenta varios criterios a la hora de hacer el aprovechamiento del mamure.

- 1). Que el bejuco tenga una longitud de 11 a 12 mts.
- 2) Que el bejuco llegue hasta el suelo, siendo este un indicador bueno para su aprovechamiento.
- 3)La observación es clave para determinar la madurez del bejuco y hacer su aprovechamiento.
- 4) Que el bejuco no presente nudo en su extensión con el fin de generar pérdidas o en el momento de hallar el bejuco que son se desprenda la planta madre.
- 5) Por lo general el cosechador determina color, grosor, longitud, si presenta nudos o quiebres, sanidad y así hacer su aprovechamiento o no.
- 6). Es decir, debe hacerse un aprovechamiento selectivo.
- 7). Es recomendable aprovechar solo una vez por año, para garantizar el crecimiento de la materia prima.

- **Método de cosecha**

Para el aprovechamiento del mamure, se realiza una identificación plena del bejuco con características aptas para su aprovechamiento, que presenten buen grosor, color, longitud, sin nudos y que lleguen a suelo. El método de cosecha consiste en halar el bejuco aplicando fuerza para el quiebre del mismo en el extremo alto, que teniendo en cuenta la edad de la planta y la fuerza aplicada podemos obtener una buena materia prima larga y evitamos el desprendimiento la planta madre.

- **Recolección**

Es una actividad que se realiza en la medida que se va aprovechando el bejuco, donde los bejucos dependiendo la cantidad, se entrelazan y se forma un rollo o círculo para una mejor manera de transporte y cargue dentro del bosque hacia el taller.

- **Transporte**

Después de realizada la extracción del bejuco, hecho el rollo, la forma de transporte es realizada al hombro, rollos que pueden tener pesos que oscilan entre 12-15 kilogramos hasta el sitio de uso o transformación. En algunos casos cuando los lugares de aprovechamientos son distantes, su transporte es pie desde el bosque de aprovechamiento hasta campamentos de acopio y posteriormente se transporta vía fluvial hasta la comunidad y/o cabecera municipal.



- **Identificación de bosque del yare**

El mamure es una especie hemiepífita se caracteriza por necesitar especies vegetales hospedarías para su crecimiento y desarrollo, y crecen adherida a los árboles que presentan dosel alto y en bosque de tierra firme, planos por lo general y sotobosque denso. De ahí la importancia de generar estrategias de conservación y uso de bosques en nuestras regiones o áreas de aprovechamiento.

- **Las buenas prácticas extractivas**

Podemos enunciar acciones que ya hemos venido tratando y que sin lugar a dudas son importantes como ejercicio en buenas prácticas extractivas.

- 1) Aprovechar solo entre 4 y 5 bejucos por planta, así garantizamos la supervivencia y materia prima futura.
- 2) Al momento de halar el bejuco, se debe realizar con la fuerza adecuada para no desprender la planta madre y obtener un buen bejuco con longitudes adecuadas.
- 3) Se debe aprovechar solo aquellos bejucos sin nudos, así se evitamos desperdicios y afectación a la planta madre.
- 4) Los bejucos objeto de aprovechamiento deben cumplir con buenas características, grosor, color, sanidad, sin nudos, que llegue a suelo, maduro, así garantizamos un buen producto y no afectamos la planta madre.
- 5) Se debe aprovechar una vez por año, para garantizar la producción de bejuco a futuros aprovechamientos.

- 6) Es importante identificar las plantas semilleras, para su conservación y reproducción del mamure.
- 7) Siendo una especie de importancia para el sector artesanal, debe evaluarse estrategias de conservación, mapeo de la especie, y lograr estrategias de reproducción en medio natural.
- 8) Las buenas prácticas ambientales son vitales, el cuidado de las fuentes hídricas, el cuidado de los bosques, del suelo, evitar contaminantes y otros ejercicios ambientales son claves para la supervivencia y repoblamiento de los recursos naturales.

Prácticas extractivas de la palma de Cumare (*Astrocaryum Chambirá*).

- **Producción y ciclo estimativo de producción.**

Es una planta monocaule, solitaria, le gusta suelos con buen drenaje, se consigue en bosques primarios, pero aún más en los secundarios en una gama amplia de suelos, pero prefiere suelos franco arcillosos, es de crecimiento lento; en estado adulto presenta entre 3 y 4 racimos con altura entre 15 y 30 metros; su tiempo de floración está entre los meses de enero y marzo y su fructificación entre febrero y junio.

- **Criterio de cosecha**

- 1). Aprovechar el cogollo solo en palmas adultas en edad entre 10 a 15 años mínimo



- 2). Uso de herramientas de corte adecuado con el fin de evitar al máximo afectaciones a la palma y área de cogollo (uso de la media luna).
- 3). No talar la palma de cumare.
- 4). La tala a ras de suelo debe hacerse con una observación previa con el fin de conservar las plántulas de cumare.

- **Método de cosecha**

La observación de la palma es el medio más efectivo utilizado por nuestros artesanos a la hora de cosechar la palma de cumare. La cosecha se realiza a los 3 años de edad, debe hacerse con aplicación cuidadoso de las hojas de la palma, sin afectar tanto el cogollo, lo que permite la supervivencia de la palma y la producción continua de hojas. Para ello se recomienda el uso de herramientas como la media luna para el corte de la hoja y cogollo y machetas para una fácil labor de aprovechamiento sin generar desperdicios. Una vez se aproveche el cogollo se deja un año para su próximo aprovechamiento. Una mala práctica puede causar el secamiento, el hospedaje del mojoyoy y su pudrición paulatina. Es una labor hecha por el experto de la comunidad o grupo de artesanos.

- **Recolección**

La práctica de recolección es realizada posterior al corte del cogollo, se organiza por manojos pequeños de hojas de la palma cumare, que permite una mejor manipulación y transporte al taller. Practica ancestral que se mantiene, solo se lleva lo que se necesita para el ejercicio de transformación a la artesanía o utensilio de uso comunitario.

- **Identificación de bosque del cumare**

La palma de cumare gusta de bosques primarios, pero son más densos en bosques secundarios, con suelos drenados franco-arcillosos, es una palma de crecimiento lento, su primer aprovechamiento lo hacen a la edad de 3 años, muy apetecido entre alturas de 10 y 15 metros.

- **Las buenas prácticas extractivas**

Es un componente importante en el aprovechamiento de los recursos naturales, con la palma de cumare ha sido una tarea enfocada a lograr un aprovechamiento sostenible y su uso conforme a las necesidades y requerimientos del mercado artesanal en esta materia prima. Es un recurso natural muy sensible, ya que la oferta en bosque no es muy alta y donde la encontramos el número por hectárea es bajo; es por ello que hacer una buena práctica extractiva garantiza a las generaciones actuales y futuras tener una materia permanente, pero también su conservación dentro del ecosistema.

Es indispensable el uso de herramientas adecuadas y su aplicación correcta en los aprovechamientos, principalmente evitar la tala de las palmas, la quema de bosque con recursos de uso cotidiano, etc. En resumen:

- 1) Evitemos la tala de palmas de cumare y su entorno ambiental.
- 2) Evitemos los incendios forestales.
- 3) Hagamos uso de las herramientas de corte adecuado para evitar el secamiento de la palma.

- 4) Es importante la siembra y resiembra de plántulas de cumare en la misma zona de aprovechamiento.
- 5) Importante establecer viveros temporales en sitio.
- 6) Es importante la conservación de plántulas cerca de la planta madre para su reemplazos y resiembras.
- 7) Que haya compromiso y responsabilidad de nuestros artesanos y demás habitantes frente al cuidado de la especie y uso sostenible.

Impactos Ambientales Sociales y Económicos

Uso del Bejuco mamure

El departamento del Guainía años atrás tuvo su momento donde la actividad de comercialización estaba en su apogeo con el bejuco mamure, posteriormente tuvo su momento de crisis por la caída del valor del kilo, actualmente ya no es muy notoria la comercialización del bejuco, por el contrario, es baja con tendencia a desaparecer. Surge entonces la creciente economía de las artesanías con elaboración con diferentes materias primas entre ellas el bejuco mamure para elaboración de canastos, cestería, combinaciones entre fibra de chiqui chiqui y cumare, etc. Actualmente es una materia prima apetecida por nuestros artesanos por lo que este sector ha ayudado significativamente a las familias y organizaciones que se dedican a la actividad artesanal, y como tal ha forjado y contribuido a la calidad de vida de sus familias y sus entornos, el cual conocemos como cadena de valor. Ambientalmente tuvo sus repercusiones negativas por la extracción desafortunada hecho



por los ríos en la región; en el Inírida, el atabapo, el Orinoco, el Guaviare, el Guainía medio y alto, los volúmenes de consumo para uso cotidiano y artesanales son bajos, se aprovecha lo que se necesita para el trabajo, el cual ha permitido la regeneración natural de la especie en bosque, no se está afectando el recurso natural, y paralelo a ello se viene fortaleciendo paso a paso las buenas prácticas extractivas de la especie. Siendo este un aspecto muy significativo ambientalmente.

Uso de la palma Cumare

La palma de cumare es una especie de gran utilidad para la elaboración de artesanías, el consumo de sus frutos, sus hojas y su tallo para el mojoyoy como alimento en la dieta de las comunidades. Es una materia prima exquisita para las artesanías, su comercio es realizado a nivel local y nacional, su uso ha contribuido a la adquisición de insumos de primera necesidad para sustento familiar mejorando así su calidad de vida y entrono de la cadena productiva; ambientalmente es necesario seguir procesos de fortaleciendo relacionado con las buenas prácticas, acciones que no vayan en detrimento o desaparición de las palmas por quemas, por el no uso de herramientas adecuadas, tala de bosque, etc. Es un aspecto que se debe fortalecer con los grupos artesanales que utilizan esta materia prima, actividades de sensibilización, concienciación, pero lo más importante es el ejercicio práctico en campo de siembra y resiembra para evitar la pérdida de este recurso natural, que juega un papel importante para el sistema ambiental existente y para aquellas personas que hacen uso de la palma de Chambirá.





Ilustración 3,4. Der. Plántula de cumare. Izq. Bejuco yare en desarrollo.

Lineamientos de manejo y buenas practicas extractivas para la especie

Bejuco yare

Para una cosecha sostenible

- Se recomienda hacer un aprovechamiento selectivo, solo bejucos maduros.
- Antes de halarla se debe desenredar para evitar la caída de la planta madre.
- Solo se debe aprovechar bejucos que sus raíces lleguen a suelo y con características maduras para su aprovechamiento.
- No se recomienda cosechar bejucos con nudos, ya que su rendimiento es bajo y no es útil.

- Desarrollar prácticas silviculturales antes de hacer los aprovechamientos con el fin de evitar generar afectaciones a la planta madre.

Para conservación del hábitat y el ecosistema

- Los aprovechamientos se deben fundamentar en la rotación de los sitios de extracción, ello permite una auto recuperación natural rápida.
- Es importante la conservación de bosque de gran altura o dosel, ya que el bejuco que desarrolla muy bien en este tipo de bosque.
- Es de gran ayuda, conservar y mantener una planta semillero dentro del bosque con el fin de permitir la propagación de la especie y se garantice sucesiones a futuro.

Para la transformación

- Para la transformación de la materia prima, es importante tener las herramientas adecuadas, elementos de seguridad operacional, minimizando riesgos y optimizando el uso del recurso sin tanto desperdicio.

Lineamientos para manejo y propagación

- Es importante establecer viveros temporales en los sitios de extracción para propagación del bejuco, siembra y resiembra.
- Establecer plantas de bejuco yare sobre superficies que sirva de tutor para el crecimiento y desarrollo.



- Desarrollar tareas de recolección de semillas de bejuco yare para actividades de propagación en sitio y con abonos orgánicos de la misma zona.



Ilustración 5. Identificación del bejuco yare para repoblamiento.

Palma de cumare



Ilustración 6. Plántula de cumare en crecimiento, estado natural.

Para un aprovechamiento sostenible

- El aprovechamiento del cogollo se debe realizar con el uso de herramientas adecuadas como la media luna, muchas veces con el uso de escaleras; ello permite mitigar el daño a la palma.
- Llevar a cabo talleres prácticos donde se den a conocer las ventajas de utilizar las herramientas adecuadas.
- El corte del cogollo se debe hacer en diagonal para que los tejidos del mismo que queda en la palma no se dañe por efectos del agua; así se minimiza el ataque de hongos y se evita la pudrición de la palma.
- No cosechar todos los cogollos de la misma área, dado que se presiona demasiado la especie; es recomendable dejar de uno a dos individuos sin aprovechar por hectárea.

Para conservación del hábitat y el ecosistema

- Los aprovechamientos se deben programar de forma temporal en lugares distintos, en aras de rotar los lugares de extracción y así permitirle al ecosistema auto recuperarse de las extracciones.
- Es importante mantener y conservar las palmas con gran vigor y desarrollo o semillero dentro del ecosistema que permita la propagación de especímenes con las mismas características.



Para la Transformación

- En la transformación de productos artesanales se debe contar con la herramienta necesaria y con los elementos de seguridad, para minimizar los
- riesgos operacionales y garantizar el óptimo desarrollo de la actividad artesanal.

Lineamientos para el manejo y la propagación

- Es importante establecer viveros temporales en los sitios de extracción con el fin de hacer siembras y resiembras.
- Una vez sembradas, se recomienda al mes realizar un primer ciclo de abonadas preferiblemente con abonos orgánicos que se incorporan más fácil al suelo.
- Es recomendable incluir el manejo adecuado de la palma en los Planes de Vida de las comunidades; es una estrategia del desarrollo socio económico.
- Realizar seguimientos a las plantas establecidas con el fin de garantizar un buen desarrollo de la especie.





Ilustración 7-8. Izq. Artesanías elaboradas en bejuco yare. Der. Bolso en Cumare.

Glosario

Sostenible

Satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.

Materia prima

Una materia prima es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

Existen algunos bienes materiales que no pueden ser utilizados directamente por los consumidores ya que necesitan ser transformados. Las materias primas son el primer eslabón de una cadena de fabricación, y en las distintas fases del proceso se irán transformando hasta convertirse en un producto apto para el consumo. La principal característica de las materias primas es justamente la falta de tratamiento a la que se han visto sometidas por parte de la actividad humana, es decir, su cercanía al estado natural en el que se encontraban antes de ser explotadas.

Ecosistema

Se denomina ecosistema al conjunto de organismos vivos (biocenosis) que se relacionan entre sí en función del medio físico en el que se desarrollan (biotopo). Las características de cada ecosistema condicionan el tipo de vida que se desarrolla en cada entorno.

Buenas prácticas ambientales

Las Buenas Prácticas Ambientales se pueden definir como aquellas acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo que causan los procesos productivos a través de cambios en la organización de los procesos y las actividades. La utilidad de las Buenas Prácticas se debe a su simplicidad y bajo costo, así como a los resultados rápidos que se obtienen, son muy útiles y sencillas de aplicar.

Normatividad ambiental

Comprende aquellas normas cuyo objetivo es asegurar la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, e imponen una

obligación o exigencia cuyo cumplimiento debe ser acreditado por el titular de un proyecto o actividad.

Bosque

Un bosque es un ecosistema donde la vegetación predominante la constituyen los árboles. Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas y funcionan como hábitats para los animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo, constituyendo uno de los aspectos más importantes de la biosfera de la Tierra.

Bibliografía

-Arboleda, N., Cárdenas, D., Otavo, E. (Ed.). (2006). Ecología, aprovechamiento y manejo sostenible de nueve especies de plantas del departamento del Amazonas, generadoras de productos maderables y no maderables. Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la Amazonia, Corpoamazonia -Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI. Editorial.

-Astrocaryum chambira (Arecaceae) y del bejuco Yaré Heteropsis sp (Araceae) en artesanías indígenas tradicionales y populares en la Amazonia Colombiana, municipio fronterizo de Leguízamo, Putumayo. Editorial Imagen de Mente.

-Camacho, R., Cárdenas, D. (2002). Manual de identificación de especies maderables objeto de comercio en la Amazonia colombiana. Bogotá, D.C., Colombia: Ministerio del Medio Ambiente - Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI. Editorial Produmedios.

