



PLAN DE ACCION FORESTAL PARA COLOMBIA
PROGRAMA NACIONAL DE USO MULTIPLE DEL BOSQUE

PERFIL DE PROYECTO

PROGRAMA PAFC: 03 00 00 DESARROLLO SOCIAL BASADO EN EL BOSQUE

SUBPROGRAMA PAFC: 03 01 00 MANEJO SILVICULTURAL, APROVECHAMIENTO
y CONSERVACION DE LOS BOSQUES NATURALES

PROYECTO PAFC: MATERIAS PRIMAS VEGETALES USADAS EN ARTE-
SANIAS EN COLOMBIA

SUBPROYECTO PAFC: ESTUDIOS BIOLOGICOS, PROPAGACION Y ESTA-
BLECIMIENTO DE PLANTACIONES DE ESPECIES
UTILIZADAS EN LA ELABORACION DE ARTESANIAS

ENTIDADES EJECUTORAS: JARDIN BOTANICO "JOSE CELESTINO MUTIS"
(SANTAFE DE BOGOTA) Y JARDIN BOTANICO
"JUAN MARIA CESPEDES" .(TULUA, VALLE).

AÑO DE INICIACION: 1991

DURACION: 5 AÑOS EN LA PRIMERA ETAPA

LOCALIZACION GEOGRAFICA: Prédios de los Jardines Botánicos ejecu-
tores (plantaciones "ex situ") y selvas
de la costa Pacífica de los departamentos
del Valle y Chocó, de la Intendencia de
Guainía, del Magdalena Medio y de las

estribaciones de la Cordillera Oriental,
flanco occidental (plantaciones "in situ").

OBJETIVOS GENERALES:

Realizar estudios biológicos, ecológicos y de propagación que permitan establecer plantaciones de aquellas especies utilizadas como materia prima en el diseño y manufactura de objetos elaborados manualmente por el hombre y que constituyen la cultura material indispensable de todo grupo humano.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Conocer la biología reproductiva (fenología, germinación y crecimiento) de cada una de las especies utilizadas en la elaboración de artesanías.

- Realizar estudios eco-climáticos que permitan determinar las condiciones que rigen el establecimiento y distribución de estas especies.
- Realizar estudios de propagación mediante semillas, cepas, estacas o cualquier otro material que garantice la conservación de estas especies.
- Recuperar el germoplasma de especies de uso potencial en otras áreas de la economía, mediante plantaciones "in situ" y "ex situ".
- Evitar que la tradición cultural relacionada con la elaboración de artesanías y que se remonta a la época precolombina, desaparezca por falta de materia prima.
- Demostrar experimentalmente los beneficios y bondades del uso múltiple de los bosques naturales.
- Realizar estudios anatómicos y morfológicos de las materias primas usadas en la elaboración de artesanías.
- Realizar análisis tecnológicos (físico-mecánicos y químicos) de las materias primas usadas en la elaboración de artesanías.

ESPECIES VEGETALES PROMISORIAS:

MONOCOTILEDONEAS

ARACEAE

1. Heteropsis jenmanii Oliv.
nombre común: mamuré (Curripaco), yóo (Puinave), yaré (Amazonas), mamúre (Guainía)
2. Heteropsis oblonguifolia Kunth.
nombre común: ochaiteiba (Miraña), bejuco yaré (Amazonas)
3. Heteropsis rimbachii Krause
nombre común: yai'h-meá (Cubeo), daápi (Curripaco), waja (Puinave),
mamirí (Piapoco), yaré (Amazonas), mamúre (Guainía)
3. Heteropsis spruceana Schott
nombre común: tedbai (Miraña), yaucasi (Makuna), bejuco yaré, yaré (Amazonas)

El género Heteropsis crece epífita sobre árboles de las selvas de la Orinoquía-Amazonía, las raíces aéreas alcanzan hasta 8 m de longitud y son utilizadas en cestería y como fibras para amarres, en especial para construcciones. La fibra es fina, resistente y de calidad y características superiores a la que se obtiene del mimbre (Salix viminalis). Se desconoce todo lo relacionado con la biología y propagación.

ARECACEAE

5. Astrocaryum standleyanum L.H. Bailey
nombre común: güerregue, güerre (Waunana), güerre (Antioquía), güinul (Nariño)

Esta especie se encuentra distribuida por las selvas bajas de la cuenca del Pacífico y es especialmente explotada por las comunidades indígenas Waunana de las quebradas Orpúa y Pichimá del sur del Choco. La palma que

puede alcanzar hasta 10 m de altura es derribada para elaborar con el cogollo canastas denominadas "cocas", que se venden a altos precios en el interior del país; cada "coca" requiere de varios cogollos y la tala intensiva de esta especie esta ocasionando su extinción. No se conocen aspectos relativos a su biología y propagación.

6. Desmoncus cirrhiferus Gentry & Zardini

nombre común: matamba

7. Desmoncus orthacanthus Matr.

nombre común: matamba

El género Desmoncus crece en las selvas bajas de la costa del Pacífico, Magdalena Medio y Orinoquía-Amazonía. Estas palmas escandentes producen fibras de gran calidad, utilizadas principalmente en cestería; la calidad es similar a la del "ratan" de Asia. Se desconoce su biología y propagación

8. Leopoldinia piassava Wallace & Archer

nombre común: maárama (Curripaco), piassava (Cubeo), maramá (Puinave),
Chiqui chiqui, fibra (Guainía)

Palma distribuida en las selvas de la Orinoquía-Amazonía, en las fronteras con Venezuela y Brasil. De las brácteas de los peciolos de las hojas se obtienen fibras de hasta 1.5 m de longitud, utilizadas en cestería y para la elaboración de escobas y cepillos en el interior del país. Se desconoce su biología y propagación.

9. Manicaria saccifera Gaerth

nombre común: hubi (Ticuna), cabecinegro (Antioquia, Chocó), jícara
(Valle, Chocó)

Especie distribuida por las selvas de la costa del Pacífico, en los departamentos del Cauca, Valle y Chocó, y Amazonas. De las hojas se obtienen fibras para cestería y de las espatas de los frutos se fabrican carteras, tulas, bolsos, lámparas, gorros y sombreros. No se conoce su biología

y reproducción.

10. Orbignya cuatrecasana Dugand

nombre común: corozo (Nariño), táparo (Valle, Chocó)

Palma distribuida por los bajos de las selvas de la costa del Pacífico. De los peciolos se obtienen fibras para cestería. No se conoce su biología y propagación.

11. Phytelephas macrocarpa

nombre común: tagua, marfil vegetal

12. Phytelephas pittieri Cook

nombre común: tagua, marfil vegetal

13. Phytelephas tumacana Cook

nombre común: tagua, marfil vegetal

El género Phytelephas se distribuye por las selvas bajas de la costa del Pacífico, Magdalena Medio y Amazonía. De las semillas se elaboran diversos tipos de artesanías en Chiquinquirá (Boyaca), pero la semilla es principalmente solicitada en los mercados internacionales para reemplazar el marfil obtenido de los colmillos de los elefantes. No se conoce su biología y propagación.

CYCLANTHACEAE

14. Carludovica palmata R. & P.

Nombre común: jaro, joropo (Embera), uktara (Tunebo), iraca (Antioquia, Cauca, Chocó, Nariño y Putumayo), palma de iraca (Chocó), palmicha (Cundinamarca), rampira (Chocó, Nariño: Tumaco)

Especie distribuida por todas las tierras bajas de Colombia. Del peciolo y principalmente del cogollo se extraen fibras utilizadas en cestería y tejeduría; entre las artesanías sobresalen los sombreros de Sandoná,

Suaza, Aguadas.

15. Thoracocarpus bissectus (Well.) Harl.

nombre común: potré (Chocó), puño wasca (Putumayo), yaré (Cauca, Valle)

Especie epífita de las selvas del Pacífico y Putumayo; las raíces aéreas alcanzan hasta 12 m de longitud y son utilizadas en cestería y cordelería resistente para amarres. Se desconoce su biología y reproducción.

MARANTHACEAE

16. Calathea loesseneri Macbride

nombre común: buré (Ticuna), tinta verde (Amazonas)

Especie propia de las selvas de la Amazonía. De las hojas se obtiene colorante azul con el que se tiñen los canastos. Se desconoce su biología y propagación.

17. Ischnosiphon arouma (Aubl.) Koern.

nombre común: bajé, bajeima (Miraña), poa poa (Curripaco), pook (Puina-ve), bo-rrri (Tanimuka), bowejú (Siriano), Burijú (Desano), depé (Ticuna), jingurú (Embera), po-po'-pa-pa (Yukuna), pueé, puedu (Cubeo), we-hee' (Barasana), chocolatillo (Chocó, Valle), guarumo, waruma (Amazonas), tiritita (Guainía).

Planta herbácea de las selvas de la costa Pacífica, Orinoquía y Amazonía. De los tallos se obtienen fibras para cestería. No se conoce su biología y reproducción.

18. Stromanthe lutea (Jacq.) Eichl.

nombre común: tetera (costa del Pacífico)

Planta herbácea de las selvas de la costa Pacífico. De los Tallos se obtienen fibras para cestería. Se han realizado ensayos de propagación mediante cepas en Ricaurte (Nariño), con buenos resultados. No se conoce

su biología y reproducción.

POACEAE

19. Aulonemia queko Goudot

nombre común: tinda (Cauca, Nariño y Putumayo)

Bambusoidea leñosa del piso frío de Cauca, Nariño y Putumayo de la que se elaboran flautas, quenás y zampoñas utilizadas por los diferentes grupos de música andina. Se desconoce su biología y propagación.

20. Gynerium sagittatum (Aubl.) Beauv.

nombre común: bunará (Tunebo), uaeé (Cubeo), tiddúa (Curripaco), suiroc (Puinave), sittua (Piapoco), berada (Guainía), cañaflecha (costa Atlántica), cañabrava (Chocó, Tolima, Cundinamarca).

Esta especie crece a lo largo de ríos y riachuelos en las tierras bajas del país. En la costa Atlántica, de la hoja se obtienen fibras para elaborar los sombreros "vueltaos". No se conoce su biología y propagación.

21. Rhipidocladum harmonicum (Parodi) McClure

nombre común: tundilla (Nariño)

Bambusoidea leñosa del clima frío del Huila, Nariño y Putumayo. De la caña se elaboran flautas, quenás y zampoñas. No se conoce su biología y propagación.

SMILACACEAE

22. Smilax floribunda Kunth

nombre común: china (Boyaca)

23. Smilax tomentosa H.B.K.

nombre común: bejuco (Boyaca, Santander), bejuco espuelón (Santander), uña de gato (Cundinamarca)

El género Smilax crece en los bosques de tierra fría; los tallos escandentes alcanzan hasta 15 m de longitud y de ellos se obtienen fibras para cestería. No se conoce su biología y propagación.

ZINGIBERACEAE

24. Renealmia alpinia (Rottb.) Maas

nombre común: bodó (Andoque), cunupa, guaiporé (Curripaco), naiku (Ticuna), koroba (Miraña).

Planta herbácea de las selvas de la Amazonía. Del fruto se extrae colorante negro o violeta, utilizando para teñir las artesanías. Se desconoce su biología y propagación.

DICOTILEDONEAS

APOCYNACEAE

25. Malouetia furfuracea Spruce

nombre común: pomcá (Piapoco), palo boya (Guainía)

Arbolito de las selvas de la Orinoquía de cuya médula se elaboran figuras de animales. Se desconoce su biología y propagación.

26. Rhabdadenia biflora (Jacq.) Muell. Arg.

nombre común: garza (Nariño), lecho (Cauca. Chocó, Valle).

Planta escandente que crece a lo largo de los caños y ríos en las zonas costeras de Colombia. De la médula se obtienen fibras para cestería. Se desconoce su biología y propagación.

BIGNONIACEAE

27. Arrabidaea chica (H. & B.) Verl.

nombre común: kisa (Embera-Chami), bija, chica

Planta escandente que crece en los bosques de las tierras bajas. De las hojas se extrae colorante azul rojizo utilizando en la tinción de fibras vegetales. No se conoce su biología y propagación.

CUCURBITACEAE

28. Lagenaria siceraria (Mol.) Standley

nombre común: calabazo (Cundinamarca, Guainía, Chocó), poporo (Magdalena), tarralí (Quindío), poóguio (Puinave).

Plantas semi-escandente de las tierras bajas, que produce frutos de diversos tamaños utilizados para elaborar vasijas y decoraciones. No se conoce su biología y propagación.

RUBIACEAE

29. Elaeagia pastoensis Mora

nombre común: mopa mopa (Nariño, Putumayo)

Arbol distribuido por las selvas bajas del putumayo y del cual se extraen resinas para elaborar el Barniz de Pasto con el cual se decoran objetos ornamentales. Desde hace 7 años CORPOPUTUMAYO viene adelantando estudios de propagación en cercanías de Mocoa.

THYMELEACEAE

30. Schoenobiblus cannabinus Cuatr.

nombre común: tchi-vara (Tunebo)

Plantas escandente de las selvas bajas de Arauca y de la cual se extraen fibras para cordelería. No se conoce su biología y propagación.

A estas 30 especies se le adiciona un listado de 171 mas, reconocidas en el transcurso de 24 meses de investigación, en la primera fase de este proyecto y después de haber recorrido 12 departamentos del país.

Las plantas involucradas en actividades artesanales son también importantes en otras áreas de la producción nacional o del quehacer diario. Las palmas son productoras de alimentos, ceras, aceites, maderas y hojas para construcción de viviendas y son elementos de uso obligado en la ornamentación de parques y avenidas; las gramíneas (bambusoideas leñosas) son importantes en la construcción; la industria de colorantes, productos farmacéuticos y fibras textiles obtienen insumos de algunas de estas especies y la mayor parte de las maderas utilizadas en la elaboración de artesanías son importantes en el sector maderero de la economía del país.

La tala indiscriminada de las selvas, de las cuales dependen la mayoría de las especies útiles en la elaboración de artesanías y la explotación incontrolada de la materia prima por parte de algunos artesanos están agotando este recurso. La mayor parte de los artesanos obtienen la materia prima de plantas silvestres y, en general, muchas de estas especies son predadas y agotadas con la consiguiente disminución y desaparición de sus poblaciones.

Las actividades de explotación de las especies utilizadas en la elaboración de artesanías mediante el método de "pan coger" deben ser reemplazadas por prácticas que permitan domesticarlas o semi-domesticarlas para lograr un rendimiento de producción sostenido en el futuro; en lo posible, estas prácticas deben buscar el mantenimiento de la selva y su uso integral

LOCALIZACION GEOGRAFICA ESPECIFICA:

1. Jardín Botánico "José Celestino Mutis", Santafé de Bogotá
2. Jardín Botánico "Juan Maria Cespedes", Tulua, Valle
3. Parque Natural Montañas de Chicaque, San ANtonio del Tequendama, Cundinamarca.
4. Cimitarra, Santander

5. Comunidad Indígena Puinave, Yuri, Puerto Inírida, Guainía
6. Comunidad Indígena Waunana, quebradas Orpúa y Pichimá, Bajo Baudo, Chocó
7. Bajo Calima. San Isidro, Valle

RESULTADOS ESPERADOS:

Proporcionar información biológica indispensable para el manejo de las especies estudiadas a nivel de plantación.

Lograr la conservación y el fomento de las especies utilizadas en la elaboración de artesanías y que prestan otros usos potenciales: económico, ornamental, etc.

- Preservar la diversidad genética del bosque
- Lograr la reproducción de las especies utilizadas en la elaboración de artesanías.

Establecer y manejar plantaciones de carácter experimental y demostrativo de las especies utilizadas en la elaboración de artesanías, dentro de bosques naturales.

Asegurar que el uso de las especies y de los ecosistemas se realice en forma sostenible.

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

Construcción de viveros comunitarios

Capacitación de artesanos para el establecimiento, manejo y aprovechamiento de plantaciones de especies utilizadas en la elaboración de artesanías

Seguimiento del crecimiento y producción de las plantaciones establecidas

- Análisis de resultados y divulgación

INVENTARIOS BIOFISICOS:

Para cada especie se:

- caracterizará biotipológicamente el bosque en el que se desarrolla
- realizarán estudios fenológicos
 - realizarán estudios físico-químicos de suelos
 - estudiará el crecimiento en plantaciones experimentales "in situ"

PRUEBAS DE GERMINACION:

las semillas serán sometidas a diferentes tratamientos pregerminativos para intentar aumentar el porcentaje de germinación o acelerar el proceso de aquellas especies que a temperatura constante presentan baja germinación.

- para cada uno de los lotes de semillas se realizará un Análisis de Calidad Física. Estas pruebas se realizarán en el laboratorio de Semillas de la Estación Forestal La Florida, en Santafé de Bogotá.
- pruebas de viabilidad de las semillas bajo determinadas condiciones de almacenamiento
- en prédios de los Jardines Botánicos ejecutores se establecerán plantaciones experimentales ("ex situ").

ESTUDIOS MORFOLOGICOS Y ANATOMICOS:

Los estudios morfológicos y anatómicos de las materias primas utilizadas en la elaboración de artesanías serán realizados en el Laboratorio del Jardín Botánico "José Celestino Mutis".

PROCESOS Y MERCADOS:

Las materias primas vegetales usadas en la elaboración de artesanías serán sometidas a análisis tecnológicos.

Las fibras y maderas serán sometidas a análisis físicos, en el laboratorio de Maderas de la Facultad de Ingeniería Forestal de la Universidad Distri-

tal, para conocer las propiedades mecánicas (flexión, compresión, dureza, cizallamiento, impacto).

Las sustancias colorantes y las resinas serán sometidas a análisis químicos para conocer su composición.

Se estudiarán los procesos de extracción, preparación y transformación de la materia prima y los métodos de elaboración de cada una de las artesanías.

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA:

Los resultados obtenidos serán divulgados entre las comunidades de artesanos, para que constituyan las plantaciones que les proporcionarán la materia prima necesaria para continuar sus actividades, y evitar que esta tradición cultural, que se remonta a la época prehispánica, desaparezca.

asb