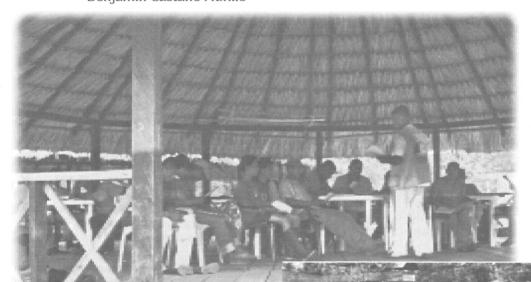


# LAS FUENTES SEMILLERAS DE LA SERRANÍA DE ABIBE

### Una Estrategia Local para el Uso y Manejo de los Bosques Indígenas de Urabá

Camilo Andrés Ricaurte Londoño\* Carlos Javier Pérez Sánchez\*\* Benjamín Castaño Murillo\*\*\*



Fotografías 1 y 2. Reunión y espacio de socialización, discusión, concertación y compromisos. Talleres de capacitación a promotores sobre el uso y manejo sostenible de los recursos naturales.

### **EL CONTEXTO**

La serranía de Abibe constituye la prolongación final de la cordillera Occidental al noroccidente de Colombia. Punto natural de encuentro entre el Caribe y el Pacífico colombianos con Centroamérica, donde moran los indígenas Embera Katío, quienes de manera ancestral han coexistido con el bosque y lo han enriquecido a través de prácticas tradicionales. Este binomio gente—bosque, ha garantizado la conservación de un corre-

dor de vida y de "servicios" en medio de una de las colonizaciones más severas en el trópico húmedo del continente americano: la transformación de las tierras húmedas de cativales<sup>1</sup> en el eje bananero y ganadero de Urabá.

La apropiación del territorio de Urabá ha constituido el núcleo de complejos conflictos no sólo políticos, económicos y sociales, sino también de tipo ambiental; plasmados estos últimos en la sustitución de la cobertura de bosques de

catival en las zonas de planicies marino—aluviales; cambios en el drenaje, agotamiento del agua y degradación de los suelos por pastoreo en la zona de piedemonte de la serranía.

La escarpada zona montañosa conocida como la serranía de Abibe fue el sitio elegido por la comunidad Embera para

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Asociación vegetal dominada por la especie *Prioria copaifera* (cativo), muy característica de la región de Urabá.



asentar su refugio. Comprende formaciones vegetales de bosque húmedo y muy húmedo tropical (bh-T, bmh-T), con una temperatura promedio de 27.3 ° C y lluvias entre los 2.795 y los 4.208 mm anuales; factores por los que se considera la más significativa reserva reguladora del clima y la principal fuente abastecedora de agua para la región de Urabá.

Por su carácter estratégico, poco a poco fue asumida como la despensa de agua y vida para una población que supera los

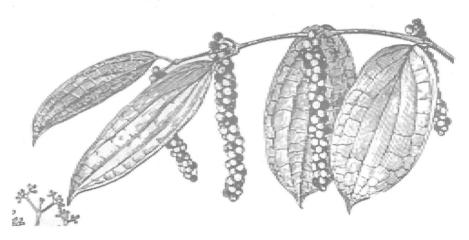
600.000 habitantes. Sin excepción, todos los sectores cívicos y económicos de la región abogan por propuestas para su explotación, sin considerar las expectativas e intereses de las comunidades indígenas, y así es como, desde el propio Estado, Corpourabá (la entidad ambiental que regula las acciones para la gestión ambiental), las alcaldías, la gobernación del departamento y los gremios económicos —especialmente los madereros—, los ganaderos y bananeros—, han puesto los ojos en esta serranía sólo para satisfacer sus necesidades de madera y agua.

En contraste, los indígenas no han recibido ninguna contraprestación por su conservación y manejo.

En tal contexto, los bosques de Urabá, titulados en gran parte a las comunidades indígenas, han sido sometidos a prácticas inadecuadas para la ampliación de la frontera agrícola, a la explotación forestal mediante la tala selectiva e indiscriminada de las especies de mayor valor comercial. Motivadas por ello, las comunidades Embera, organizadas en forma de cabildos, se han visto obligadas a estudiar y diseñar estrategias y mecanismos para garantizar su pervivencia en la serranía, lo que supone asegurar la supervivencia de los bosques. Ese ejercicio de gobierno les ha permitido comprender que sólo a través del ordenamiento del territorio de Abibe; del manejo comunitario de los bosques y de la biodiversidad, será posible lograrlo, y que sus expectativas de desarrollo deberán fundamentarse en "sacarle el máximo provecho al conocimiento básico y aplicado", para construir propuestas sustentadas en prácticas sostenibles que respeten e incrementen el valor de sus bosques y que, a su vez, generen nuevas alternativas para el beneficio de todas las comunidades locales.

### EL PROGRAMA DE FUENTES SEMILLERAS

La propuesta de las *fuentes semilleras* surgió de la unión del *Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó* y la *Fundación Suiza de Cooperación al Desarrollo (Swissaid Colombia)*, con el propósito de respaldar los esfuerzos de las comunidades para acometer un proceso de ordenamiento



territorial iniciado años antes con el proyecto Serranía de Abibe (que se limitó a su etapa de formulación), en la perspectiva de articular propuestas a la ordenación forestal de índole comunitaria y territorial de los resguardos. La propuesta que permitiría aglutinar todos los intereses comunitarios se denominó "Fuentes semilleras de especies forestales de la Serranía de Abibe".

Motivados por sus efectos se sumaron al proyecto la *Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (Corpourabá)*, entidad encargada de velar por la gestión ambiental en la zona, y el SENA, con la participación de tres estudiantes de pasantía, mediante el programa de técnicos profesionales en Manejo de Bosques.

Con ese escenario, el Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó adopta, en su plan con las comunidades, esta estrategia para el control territorial y la conservación de los ecosistemas forestales y específicamente de especies nativas disminuidas en los bosques indígenas de Urabá; consistente en aprovechar el bosque de la serranía bajo formas antagónicas a la explotación forestal irracional imperante en la zona; aprovechando la capacidad de producción de los bosques y la protección *in situ* de especies que deben ser conservadas no sólo por su importancia ecológica dentro del ecosistema sino por su significado sociocultural, conjugado con un alto valor comercial, que las convierte en especies potenciales de programas para el manejo, conservación y comercialización de semillas forestales, con un claro énfasis social.

### ENFOQUE Y METODOLOGÍA

El enfoque de partida es considerar que "la semilla constituye una de las formas más importantes de germoplasma primario, y que a partir de ella se lleva a cabo la regeneración natural de los bosques"<sup>2</sup>; pero, de manera tajante, comprender que para las comunidades Embera, la vida de los bosques es también asunto vital para su cultura y que por esa razón deben emprenderse las acciones necesarias para garantizar su permanencia y asegurar su soberanía territorial.



En cuanto a la propuesta metodológica, se concibieron cinco fases constitutivas, entre las que se destacan: la sensibilización y concertación comunitaria; la prospección de los bosques colectivos; la capacitación técnica; el monitoreo y la apertura de espacios comercialización. Previo al inicio del proyecto, las comunidades concertaron los mecanismos y la metodología a implementarse en las etapas de prospección y capacitación técnicas, a través del consenso en las asambleas locales y generales del cabildo. cuyo carácter es permanente en esta asociación de cabildos de Urabá.

Ya para la etapa de prospección territorial y capacitaciones de campo, se debieron establecer criterios para facilitar su ejecución. En cuanto a las poblaciones-objeto, y a pesar de que la vegetación de la serranía se compone de una alta diversidad florística, se contaba con antecedentes de Program

la serranía se compone de una alta diversidad florística, se Mapa 1. Localización espacial de la zona de trabajo del proyecto contaba con antecedentes de en los resguardos de Polines y Yaberaradó.

la existencia de ciertas especies que cumplían los requisitos, razón por la que se seleccionó un grupo de ellas para dar inicio al proyecto. Las comunidades identificadas para la ejecución del mismo fueron los resguardos de *Yaberaradó* y *Polines*, donde se comenzó la prospección territorial en búsqueda de especies como el Abarco (*Cariniana pyriformis*), el Algarrobo (*Himenaea courbaril*), el Cedro Güino (*Carapa guianensis*), el Nazareno (*Peltogyne purpurea*), el Tamborero (*Schizolobium parahyba*) y el Bálsamo (*Myroxylon balsamum*).

En esta fase se identificaron, alinderaron y caracterizaron las áreas más aptas para la producción de germoplasma siempre en bosques de dominio colectivo. Se les denominó *Unidades de Manejo Forestal Sostenible* (UMFS). En cada una de ellas, los árboles semilleros fueron marcados y medidos, creando una base de datos georreferenciadas y mapificadas, con el fin de facilitar su investigación, monitoreo y permanente evaluación.

Para cada una de estas áreas se formularon -bajo

consenso entre las comunidades y los técnicos-, los principios y lineamientos generales para la construcción de sus respectivos planes de manejo; los cuales orientan el desarrollo de las actividades silvícolas tanto de las umps como de las propias especies durante todo el año y los períodos de producción, cosecha y transformación para la distribución al mercado. Igualmente, se plantearon en estos los monitoreos de los estados vegetativos de las especies relacionados con su productividad (monitoreo fenológico). Para facilitar el monitoreo fenológico se elaboró un afiche alusivo a su ejecución por parte del personal comunitario.

La etapa de capacitación técnica y de intercambio de saberes tradicionales y científicos, comprendió temas básicos como la silvicultura de las especies, los rodales identificados, la estructuración de los planes de manejo; las técnicas y

procedimientos para la recolección, tratamiento, embalaje y almacenamiento de las semillas colectadas; el manejo de registros de monitoreo y trazabilidad de las semillas (seguimiento de origen). Adicionalmente, con el fin de aumentar la seguridad de las operaciones forestales en el tema de recolección de semillas, se adquirieron equipos completos para escalar árboles de gran porte, y se realizó un curso especializado para la operación de los equipos y normas de seguridad operacional.

Para la etapa de comercialización, se adelantó un estudio de caso sobre el mercado de semillas forestales en los niveles zonal, regional y departamental (Antioquia) y se establecieron contactos con casas matrices distribuidoras de semillas, reforestadores y particulares tanto en Medellín como en Bogotá. Se identificaron las especies más promisorias en cuanto al comercio y su estado de conservación, sus precios de venta, y su estado de conservación, con el propósito de establecer medidas adicionales de control y manejo, — como fue el caso del Abarco (*Cariniana pyriformis*)—, y se comercializó un volumen respetable de semillas de reforestación y uso artesanal. Para especies de menor valor comercial como suelen ser

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Rodríguez R., J. Protocolos de germinación para la certificación de semillas forestales. Serie técnica No. 46.





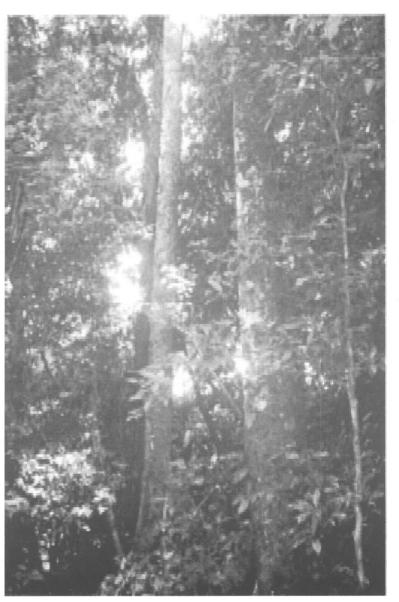
Fotografías 3 y 4. Selección de árboles semilleros con buenas características fenotípicas. Marcación de árboles semilleros

las de uso artesanal, se operó un plan complementario de capacitación dirigido a las mujeres, acerca de técnicas de diseño de artesanías a partir de la mezcla de materiales como hilos trenzados, semillas, cáscara de coco y hueso. En total se realizaron cuatro módulos de capacitación con personal experto en el tema.

De las semillas colectadas, una parte de ellas se destinó para análisis de laboratorio; pruebas realizadas en el Laboratorio de Semillas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Finalmente, en el proceso de gestión de las fuentes, y luego del proceso de prospección y de determinación de las umfs, se llevó a cabo el registro ante la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF), entidad que evaluó en el propio campo las características de los individuos seleccionados y certificó igualmente su calidad e importancia, pues se trataba de poblaciones locales, cuyo valor genético es prioritario conservar.

#### PRINCIPALES ENSEÑANZAS

El alcance del proyecto rebasó todas las expectativas proyectadas inicialmente, tanto por las autoridades locales como por las entidades de apoyo; puesto que generó algunos aportes significativos respecto al tema del ordenamiento en

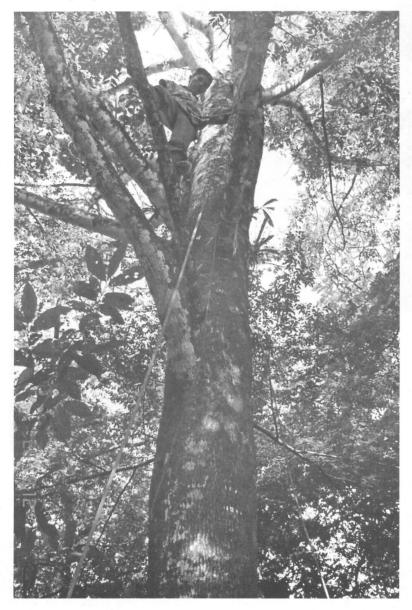


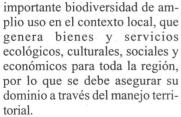
los territorios indígenas de la serranía; el reafirmamiento de la soberanía indígena sobre la serranía, y una propuesta para el manejo de la biodiversidad local en manos de estas comunidades, que le enseña a Urabá y al mundo, los esfuerzos que adelantan los pueblos de Abibe, celosos guardianes del agua y la vida, que impetran por que Urabá adopte mecanismos y medidas especiales para el manejo ambiental de la región, al tiempo que responde por la enorme deuda social adquirida con los indígenas de Abibe, por la utilización de sus bienes y servicios, así como por su conservación de la cobertura que permite la protección en estado natural. Así, los efectos más importantes del proyecto fueron:

Concienciara la población y generar un espacio de reflexión en torno a las amplias probabilidades que brindan los bosques naturales de la región por parte de las comunidades y autoridades indígenas, haciéndoles saber que no sólo son reservas de madera, sino de una



Fotografías 5 y 6. Entrenamiento y práctica para escalar árboles de gran porte.



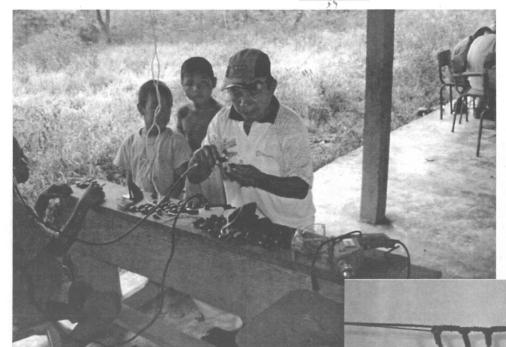


 Articular un proceso de separación de los bienes colectivos y particulares, para remediar la situación actual, en la cual a los primeros se les opuso el uso y beneficio personal en contra de los comunitarios. Esto obligó a crear un espacio de concertación entre corteros de madera y miembros de las comunidades, estableciendo niveles de comunicación y mediación para detener los cortes de madera, especialmente de las especies bajo régimen de manejo en territorios colectivos. Igualmente se prohibió tajantemente el aprovechamiento de estas especies.



- Posibilitar a las comunidades un punto de encuentro y la formación de grupos especiales que han tomado un impulso notable, beneficiando a la niñez, la juventud, las mujeres mayores, e incluso a hombre adultos, que también han participado en los talleres de artesanías por iniciativa propia. Se cuenta con los grupos que recolectan y tratan las semillas, los de artesanías y promotores de producción que acompañan y dirigen las actividades.
- Marcar el camino para emprender el proceso de ordenamiento de los territorios indígenas, asignando opciones de uso y planteando estrategias de manejo para algunos predios colectivos y para las masas forestales, mediante una alternativa que proteja y conserve el estado del bosque y de la población forestal, en tanto genera recursos económicos para apoyar el proceso organizativo del Cabildo Mayor. Las primeras fuentes semilleras registradas comprendían 480 hectáreas.
- El proceso sirvió para identificar las potencialidades de los territorios de uso colectivo dentro de los

## EOLO



Fotografías 7 y 8. Tallado, perforación y elaboración de collares.

resguardos indígenas; así como una serie de productos forestales claves para el planteamiento de alternativas productivas, alimentarias y de comercio en el nivel regional; sobre las cuales se deben llevar a cabo estudios e investigaciones para determinar su potencial para las comunidades indígenas, en términos de uso y comercio.

La experiencia se encuentra en una fase de propagación en otras comunidades de la serranía, por la cual la población de árboles protegidos ha aumentado considerablemente y con ellos las medidas de control y de dominio comunitario. Los propios cabildos locales y mayor han adicionado recursos de los ingresos corrientes de la nación (ICN) para la adquisición de equipos, así como la destinación de los fondos producidos por la comercialización.

### OBSTÁCULOS SOBRE LA MARCHA

Las principales dificultades se plantean desde la necesidad de contar con mayores recursos económicos que faciliten el apoyo técnico, la adquisición, dotación de equipos y construcción de infraestructura propia para atender todas fas facetas de un programa de producción y comercialización de semillas forestales; así como para el manejo, monitoreo, estudio e investigación de los bosques tropicales de la serranía de Abibe, especialmente de las fuentes semilleras, donde se requiere un flujo permanente y constante de capital y conocimiento como valor agregado. Estas necesidades se tornan más críticas cuando se trata de especies amenazadas ambiental y ecológicamente, pues son las preferidas por los corteros furtivos.

De otro lado, los frentes de colonización de "los blancos" siguen avanzando, irrespetando los predios indígenas y sus recursos; constantemente se registra la aparición de árboles marcados, para los cuales debe aumentarse la vigilancia, que evite su corte y extracción por parte de los colonos.

En una perspectiva más político-económica, existe la posibilidad, con la firma del TLC, de abrir las puertas a la amenaza sobre el material genético existente en la región, muy fácil de obtener directamente de la semilla, como portadora directa de dicho material. Para contrarrestar esta situación se deben elaborar protocolos de protección genética, que aseguren la propiedad y los derechos consuetudinarios de las comunidades sobre sus recursos genéticos de manera indefinida.

### CONCLUSIONES GENERALES

Para nosotros, los indígenas, es indiscutible que el proyecto "Fuentes semilleras" ha dejado innumerables beneficios a la población local, desde todo punto de vista, por lo que no debe



reducirse tan sólo a la perspectiva económica, sino —por el contrario—, concebirse bajo un enfoque integral, que responda al manejo ecosistémico y se constituya en un generador de oportunidades y alternativas para el beneficio de las comunidades locales; ante todo, de las franjas de población más vulnerables a la migración y la violencia.

Igualmente, nos plantea obligaciones con las comunidades futuras, en el sentido de formular políticas para el manejo de los bosques y los recursos naturales de la Serranía de Abibe, que garanticen su supervivencia, para lo cual debemos establecer unos marcos de acción que consoliden un sistema propio de administración y control de la serranía desde el punto de vista ambiental, como un corredor biológico y de reserva de la biósfera.

Nosotros, estamos realizando los mayores esfuerzos para conservar y proteger a la Serranía de Abibe, con el apoyo de ciertas entidades oficiales y ongs, que comprenden la dimensión de nuestras acciones, pero se requiere más apoyo económico, logístico y técnico para desarrollar esta iniciativa con mayor profundidad, así como el reconocimiento público de los diferentes sectores de Urabá y el replanteamiento de acuerdos para la protección especial de la Serranía de Abibe.

El programa de "Fuentes semilleras" ha mostrado las diversas opciones de manejo que tienen nuestros bosques colectivos, así como las potencialidades de muchos de sus productos en el sentido de asegurar bienes y servicios a las localidades, y de generar excedentes económicos, al tiempo que se conservan in situ especies forestales nativas de importancia ecológica. Por último, ha rescatado para la memoria, nuestra capacidad de realizar muchas actividades relacionadas con el manejo de los bosques y sus productos, bajo la consigna de asegurar nuestro bienestar y progreso de cara al futuro, contribuyendo a la conservación de los territorios y recursos forestales, junto con la solución de necesidades locales.

### **A**PÉNDICE

Ver tabla 1.

### **BIBLIOGRAFÍA**

ORGANIZACIÓN INDÍGENA DE ANTIOQUIA (O.I.A); CORPORACIÓN ECOLÓGICA Y CULTURAL PENCA DE SÁBILA. Proyecto Serranía de Abibe. "Reforestación de la cuenca del río Chigorodocito en el municipio de Chigorodó, departamento de Antioquia. 1996. 45 p.

CORREA V. J., ZÁRATE C., MÁRQUEZ S., SALAZAR C. PENCA DE SÁBILA. OIA. Demanda de tierras para las comunidades indígenas que habitan la Serranía de Abibe, en el municipio de Chigorodó. 1992. 251p.

MORENO V., RAMÍREZ R., C. J. Dinámica del río Chigorodó y defensa del casco urbano. Tesis de grado, Facultad de Agronomía, departa-

Tabla 1. Especies asociadas a las UMFS

Nombre vernáculo	Familia	Nombre científico
Abarco	Lecythidaceae	Cariniana pyriformis
Abarco blanco	L'ecythi da ceae	Lecytis sp.
Aceite	Clusiaceae	Calophyllum Marie
Aguacate	Lauraceae	Persea americana
Algarrobo	Caesalpinaceae	Hymenea courbaril
Almanegra		
Anime	Burseraceae	Protium sp.
Arizá	Caesalpinaceae	
Avinje	Fabaceae	Andira sp
Balaustre	Fabaceae	Centrolobium sp.
Bálsamo	Fabaceae	Myroxylon balsamum
Balso	Bombacaceae	Ochroma lagopus
Banano	Bombacucenc	Cemoina ragopiis
Belicua		
Birrinchi		
	Bombacaceae	Cale
Bonga	Domoacaceae	Cei ba pentandra
Buli		
Cagüi	Caryocariaceae	Caryocar
Caimito	Sapotaceae	Onjsephylumreaimite
Caimo	Sapotaceae	
Camajón	Sterculiaceae	Sterculia apetala
Canime	Caesalpinaceae	Copaifera canime
Capitancillo	Mimosaceae	Pentaclethra macroloba
Caracoli	Anacardiaceae	Anacardium excelsum
Carate	Clusiaceae	Vismia sp
Cariaño		
Carra	Bombacaceae	Huberodendron patinoi
Carreto	Apocina caceae	Aspidos perma dugandii
Cauchillo		······
Cedro chatarra	Meliaceae	Cedrela odorata
Cedro macho	Meliaceae	Guarea aligera
Ceiba tronadora	Euphorbiaceae	Hura crepitans
Chascarrillo	Rubiaceae	Ladenhergia sp.
Cheflera	Araliaceae	Schefflera uribei
Chingale	Bignonaceae	Jacaranda copaia
Chocho	Fabaceae	Ormosia sp.
Chocolate	7 WALERE	Theobroma cacao
Cohiba	Fabaceae	
		Dipteryx oleifera
Coco cristal	Lecythidaceae	Lecythis ampla
Comino	Lauraceae	Anibasp
Dormilón	Mimosaceae	
Escobo	Annonaceae	Xylopia aromatica
Fruto de Sabalo	Fabaceae	Dussia lehmannii
Guacamayo	Sterculiaceae	Basiloxylon excelsum
Guadua	Poaceae	Guadua angusti folia
Guaimaro		
Guamo	Mimosaceae	Inga sp.
Guásimo colorado	Tiliaceae	. Luehea seemanii
Güino	Meliaceae	Carapa guinensis
Higuerón		
11.1.	Anarcardi aceae	Spondias Bombin
H000		
Hueso de mico	Rubiaceae	Genipa americana
Hueso de mico Jagua	Rubiaceae Laurarceae	
Hobo Hueso de mico Jagua Laurel Laurel pelusa		Genipa americana Ocotea sp
Hueso de mico Jagua Laurel Laurel pelusa	Laurarceae	Ocotea sp
Hueso de mico Jagua Laurel Laurel pelusa Madroño	Laurarceae Clusiaceae	Ocotea sp Rheedia sp.
Hueso de mico Jagua Laurel Laurel pelusa Madroño Mangle blanco	Laurarceae Clusiaceae Combretaceae	Ocotea sp
Hueso de mico Jagua Laurel Laurel pelusa Madroño Mang le blanco Molinillo	Laurarceae  Clusiaceae  Combretaceae  Melastomataceae	Ocotea sp Rheedia sp, Laguncularia racemosa
Hueso de mico Jagua Laurel Laurel pelusa Madroño Mang le blanco Molinillo Nispero	Clusiaceae Combretaceae Melastomataceae Anarcadiaceae	Ocotea sp  Rheedia sp,  Laguncularia racemosa  Anacardium
Hueso de mico Jagua	Laurarceae  Clusiaceae  Combretaceae  Melastomataceae	Ocotea sp Rheedia sp, Laguncularia racemosa



mento de Recursos Forestales. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. 1980. 289 p.

CORPOURABÁ. Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá. Estudio socio económico y físico de la Serranía de Abibe y sus áreas aledañas. REGIÓN DE URABÁ. (1977).

RODRÍGUEZ R. J., NIETO. R., V, M. Investigación en Semillas Forestales Nativas. Serie técnica No. 43, convenio CONIF – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Proagro – Programa de Investigación en Semillas Forestales Nativas – INSEFOR. 2001. 89 p.

Min. Agricultura y Desarrollo Rural; Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF). Conferencias del Seminario Nacional sobre recolección y procesamiento de semillas forestales. INSEFOR Santiago de Cali, 9 y 10 de Julio de 1996. 131p.

JARA, N., L., F. Programas de Abastecimiento de Semillas Forestales. Serie Materiales de Enseñanza No. 32, Danida Forest Seed Centre – CATIE – MIREN – PROSEFOR. Turrialba, Costa Rica. 1995. 95 p.

JARA, N., L., F. "Programa de Investigaciones" <u>EN</u>: Secado, procesamiento y almacenamiento de semillas forestales, Serie Técnica, Manual Técnico No. 24. CATIE - PROSEFOR - DFSC. Turrialba, Costa Rica. 1997. 139 p.

RODRÍGUEZ, T., H., J.; ESCOBAR, L., M. Proyecto: "Conservación, Propagación e Investigación Comunitaria de Especies en Peligro de Extinción, Fuentes Semilleras y Establecimiento de Bosques Multipropósito en la Cuenca Media y Alta del Río Pance". EN: Huertos, Rodales y Fuentes Semilleras. Cartilla, ECOFONDO - FUNDACIÓN FARALLONES - ABI Corporación. Santiago de Cali. 2001. 27 p.

GONZÁLEZ, M., R., T.; RODRÍGUEZ, T., H., J.; MURILLO, G., M., A. (2000). Proyecto: "Conservación, Propagación e Investigación Comunitaria de Especies en Peligro de Extinción, Fuentes Semilleras y Establecimiento de Bosques Multipropósito en la Cuenca Media y Alta del Río Pance" EN: Semillas de Árboles y Arbustos - Viveros Forestales. Cartilla, FUNDACIÓN FARALLONES - ECOFONDO - ABI Corporación. Santiago de Cali. 2001. 25 p.

SÁNCHEZ, C., I.; MUÑOZ, G., A.; CANO, W., A. "Fortalecimiento Institucional para la Aplicación de la Política de Bosques en el Marco de una Gestión Integrada y un Desarrollo Forestal Regional" EN: Catálogo de Arboles Semilleros de la Jurisdicción de CORPOURABÁ. Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá (CORPOURABÁ) – SENA. Apartadó, Antioquia. 1999. 88 p.

GÓMEZ, R., м., L. Manejo de Semillas Forestales. Cartilla, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA. Medellín. 2001. 24 р.

MARÍN, V., A., M. "Memorias: Curso Taller". EN: Selección, Clasificación y Manejo de Fuentes Semilleras. Recolección y Procesamiento de Semillas Forestales. CORANTIQUIA. Medellín. 1999.

CORANTIOQUIA. Identificación de las especies maderables de mayor comercialización en las direcciones Panzenú y Zenufaná. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia. 2002.

SANTOS, C., N. Guía para la Formulación de Planes de Manejo Forestal. Cartilla, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIQUIA. Medellín. 2002. 72 p.

PREBBLE, c. "Boletín de la Organización de las Maderas Tropicales para Fomentar la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los Bosques Tropicales". EN: Actualidad Forestal Tropical, Volumen 7, No. 1. OIMT. 1999. 32 p.

MOTTA, v., R. Código de Recursos Naturales y Normas de Protección Ambiental. EN: Decreto 2811 de 1974. Santafé de Bogotá. 1999. p-41 - p-50.

MINAGRICULTURA, MINAMBIENTE, MINCOMEX, MINDESARROLLO, DNP. Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Santafé de Bogotá. 2000. 74 p.

GARCÉS, O., J., M. "Manual prospectivo y estratégico". EN: Plan de Ordenamiento Territorial. Fundación Universitaria de Bogotá Jorge Tadeo Lozano – Centro Latinoamericano de Prospectiva y Estrategia – TM Editores. Santafé de Bogotá. 1999. 97p.

MMA. Decreto No. 1791, octubre 4 de 1996, por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal. Santafé de Bogotá. 36p.

\* Tecnólogo Forestal, Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó, cariniana03@gmail.com

\*\* Tecnólogo Forestal, Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó. carjapesan@yahoo.es \*\*\* Ingeniero y Consultor Forestal, Fundación Swissaid, Colombia. bcastanom@yahoo.com

