

Manejo Forestal Tropical

CATIE

UMBN
Unidad de Manejo
de Bosques Naturales

No. 1

Noviembre, 1997

Especies vegetales de un bosque tropical húmedo primario manejado

Finca Tirimbina, noreste de Costa Rica

Nelson Zamora¹, Martín Artavia², Diego Delgado³ y Marlen Camacho⁴



La Unidad de Manejo de Bosques Naturales del CATIE, seleccionó la Finca Tirimbina como uno de sus sitios claves de investigación en el año de 1987. La Finca está ubicada en la provincia de Heredia, distrito La Virgen, cantón Sarapiquí, a 10°24' de latitud y 84°06' de longitud. En la Finca se están desarrollando estudios científicos aplicados sobre la ecología y manejo sostenible tanto de bosques primarios como de bosques secundarios. Como parte de dichos estudios, se monitorean cuidadosamente los cambios en la biodiversidad vegetal de los bosques, en relación con su dinámica natural y con las intervenciones del manejo. Esta lista de especies es producto de ese monitoreo. La lista no pretende ser definitiva ni completa pues la vegetación cambia constantemente. Además, se trata de una muestra de la vegetación en parcelas permanentes de muestreo (PPM), y no de un inventario de todas las especies de la Finca. Sin embargo, esta lista representa una contribución útil para el conocimiento de los bosques húmedos tropicales, ya que son pocos los sitios cuya biodiversidad ha sido estudiada en forma deta-

llada; tal es el caso de las Estaciones Biológicas de Cocha Cashu en el Parque Nacional Manú (Perú), La Selva (Costa Rica) e Isla Barro Colorado (Panamá). Las parcelas permanentes de muestreo, de las cuales se elaboró la lista, consisten en lo siguiente: la muestra principal se ubica dentro de un área experimental que abarca nueve parcelas de 1,0 ha cada una, en las cuales se identifica todo individuo de árbol y palma con dap ≥ 10 cm de dap. En siete de estas parcelas, existen 543 subparcelas de 5 m x 5 m (para una superficie total de 1,4 ha), en las cuales se identifican todos los individuos $\geq 2,5$ cm dap enraizados dentro; la muestra incluye árboles, arbustos, lianas, palmas y algunas especies herbáceas. Fuera de esta área experimental se monitorea una muestra adicional de 40 parcelas de 5 m x 5 m (0,1 ha), en la que se identifican también todas las plantas $\geq 2,5$ cm dap. La designación de un determinado dap, a partir del cual se monitorea la vegetación, forma parte del criterio metodológico establecido para estos estudios, y sirve para indicar únicamente, cuales individuos serán evaluados.

¹ Botánico, Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio, Heredia, Costa Rica

² Proyecto PROSIBONA, UMBN, CATIE, Turrialba, Costa Rica

³ Asistente de investigación Cátedra Latinoamericana de Ecología en el Manejo de Bosques Tropicales UMBN, CATIE, Turrialba, Costa Rica

⁴ Proyecto PROSIBONA, UMBN, CATIE, Turrialba, Costa Rica

Contribuyentes en este número:

 **INBio**
Instituto Nacional
de Biodiversidad

Especies $\geq 2,5$ cm de dap identificadas en PPM localizadas en un bosque tropical húmedo primario manejado en La Tirimbina, Sarapiquí, Costa Rica

Especies identificadas	Adulto ⁵	Especies identificadas	Adulto
ANACARDIACEAE		AQUIFOLIACEAE	
<i>Spondias radlkoferi</i> Donn. Sm.	3	<i>Ilex skutchii</i> Edwin ex W.J. Hahn	5
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	5		
ANNONACEAE		ARACEAE	
<i>Anaxagorea crassipetala</i> Hemsley	3	<i>Philodendron aromaticum</i> Croat & Gray-ined.	2
<i>Annona amazonica</i> R.E.Fr	5	<i>Philodendron radiatum</i> Schott	2
<i>Annona montana</i> Macfad.	3	<i>Philodendron rothschuhianum</i> (Engler) Croat & Gray.	2
<i>Cymbopetalum costaricense</i> (Donn. Sm.) Saff.	3		
<i>Desmopsis microcarpa</i> R.E.Fr.	2	ARALIACEAE	
<i>Guatteria aeruginosa</i> Standl.	3	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	3
<i>Guatteria diospyroides</i> Baill.	3		
<i>Guatteria recurvisepala</i> R.E. Fries	3	ARECACEAE	
<i>Rollinia pittieri</i> Saff.	4	<i>Asterogyne martiana</i> (H. Wendl.) H. Wendl. ex Hemsl.	2
<i>Sapranthus viridiflorus</i> G.E. Schatz	3	<i>Astrocaryum confertum</i> H. Wendl. ex Burret	3
<i>Unonopsis hammelii</i> G.E. Schatz ined.	3	<i>Bactris caudata</i> H. Wendl. ex Burret	2
<i>Unonopsis pittieri</i> Saff.	3	<i>Bactris</i> sp. 01	2
<i>Xylopia bocatorena</i> Schery	3	<i>Chamaedorea deckeriana</i> (Klotzsch) Hemsl.	2
<i>Xylopia sericophylla</i> Standl. & L.O. Williams	4	<i>Chamaedorea</i> sp. 01	2
		<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	4
		<i>Geonoma congesta</i> H. Wendl. ex Spruce	2
		<i>Geonoma deversa</i> (Poit.) Kunth	2
		<i>Geonoma interrupta</i> (Ruiz & Pav.) Mart.	2
		<i>Geonoma longevaginata</i> H. Wendl. ex Spruce	2
		<i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav.	4
		<i>Pholidostachys pulchra</i> H. Wendl. ex Burret	2
		<i>Prestoea decurrens</i> (H. Wendl. ex Burret) H.E. Moore	3
		<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.	4
		<i>Synechanthus warscewiczianus</i> H. Wendl.	2
		<i>Welfia georgii</i> H. Wendl. ex Burret	3
		ARISTOLOCHIACEAE	
		<i>Aristolochia sprucei</i> Mast.	1
		ASCLEPIADACEAE	
		<i>Asclepias</i> sp. 01	1

⁵ Condición del individuo adulto:

1 = Liana

2 = Sotobosque (≤ 5 m de altura)

3 = Dosel intermedio ($5 \text{ m} < x \leq 25 \text{ m}$ de altura)

4 = Subdosel ($25 \text{ m} < x \leq 35 \text{ m}$ de altura)

5 = Dosel superior ($> 35 \text{ m}$ de altura)

9 = Condición desconocida

ASTERACEAE

<i>Mikania hookeriana</i> DC.	1
<i>Mikania</i> sp. 01	1
<i>Piptocarpha poeppigiana</i> (DC.) Baker	1

BIGNONIACEAE

<i>Anemopaegma orbiculatum</i> (Jacq.) DC.	1
<i>Arrabidaea chica</i> (Humb. & Bonpl.) Verl.	1
<i>Arrabidaea florida</i> DC.	1
<i>Arrabidaea</i> sp. 01	1
<i>Callichlamys latifolia</i> (Rich.) K. Schum.	1
<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	3
<i>Lundia puberula</i> Pittier	1
<i>Mussatia hyacinthina</i> (Standl.) Sandwith	1
<i>Paragonia pyramidata</i> (Rich.) Bureau	1
<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G. Nicholson	5
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) D.C.	5

BOMBACACEAE

<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	5
<i>Ochroma lagopus</i> Sw.	3
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	4
<i>Quararibea bracteolosa</i> (Ducke) Cuatrec.	3
<i>Quararibea ochrocalyx</i> (K. Schum.) Vischer	3
<i>Quararibea</i> sp. 01	3

BORAGINACEAE

<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	5
<i>Cordia bicolor</i> A. DC.	3
<i>Cordia dwyeri</i> Nowicke	3
<i>Cordia lucidula</i> LM. Johnst.	3

BURSERACEAE

<i>Protium costaricense</i> (Rose) Engl.	3
<i>Protium panamense</i> (Rose) I.M. Johnst.	3
<i>Protium pittieri</i> D. Porter	4
<i>Protium ravenii</i> D. Porter	3
<i>Protium schippii</i> Lundell	3
<i>Tetragastris panamensis</i> (Engl.) Kuntze	5

CAPPARIDACEAE

<i>Capparis pittieri</i> Standl.	2
<i>Capparis discolor</i> Donn. Sm.	2

CARICACEAE

<i>Jacaratia dolichaula</i> (Donn. Sm.) Woodson	2
---	---

CECROPIACEAE

<i>Cecropia insignis</i> Liebm.	3
<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	3
<i>Pourouma bicolor</i> Mart.	3
<i>Pourouma minor</i> Benoist	4

CHLORANTHACEAE

<i>Hedyosmum scaberrimum</i> Standl.	2
--------------------------------------	---

CHRYSOBALANACEAE

<i>Couepia polyandra</i> (Kunth) Rose	4
<i>Hirtella americana</i> L.	3
<i>Hirtella lemsii</i> L.O. Williams & Prance	3
<i>Hirtella triandra</i> Sw.	4
<i>Maranthes panamensis</i> (Standl.) Prance & F. White	5

CLETHRACEAE

<i>Clethra mexicana</i> A. DC.	3
--------------------------------	---

CLUSIACEAE

<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	5
<i>Clusia gracilis</i> Standl.	1
<i>Clusia hypoleuca</i> Hammel ined.	1
<i>Dystovomitopsis paniculata</i> (Donn. Sm.) Hammel	3
<i>Garcinia intermedia</i> (Pittier) Hammel	3
<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel	3
<i>Marila laxiflora</i> Rusby	3
<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	5
<i>Tovomitopsis glauca</i> Oerst., Planch. & Triana	3
<i>Tovomitopsis nicaraguensis</i> Oerst., Planch. & Triana	3
<i>Tovomitopsis silvicola</i> Hammel	3
<i>Vismia baccifera</i> (L.) Triana & Planch.	2
<i>Vismia billbergiana</i> Beurl.	3
<i>Vismia macrophylla</i> Kunth	3

COMBRETACEAE

<i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.) Exell.	5
<i>Terminalia bucidoides</i> Standl. & L.O. Williams	5
<i>Terminalia oblonga</i> (Ruiz & Pav.) Steud.	5

CONNARACEAE

<i>Connarus costaricensis</i> Schellenb.	1
<i>Rourea cf. glabra</i> Kunth	1

CONVOLVULACEAE

<i>Dicranostyles ampla</i> Ducke	1
<i>Ipomoea phillomega</i> (Vell.) House	1
<i>Maripa nicaraguensis</i> Hemsl.	1

CUCURBITACEAE*Psiguria warszewiczii* (Hook. f) Wunderlin 1**CYATHEACEAE***Alsophila cuspidata* (Kuntze) D.S. Conant 2*Cyathea microdonta* (Desv.) Domin 2*Cyathea multiflora* Donn. Sm. 2**CYCLANTHACEAE***Asplundia cf. uncinata* Harling 2**DICHAPETALACEAE***Dichapetalum donnell-smithii* Engl. 3*Dichapetalum nevermannianum* Standl. & Valerio 3**DILLENACEAE***Doliocarpus aff. multiflorus* Standl. 1*Pinzona coriacea* Mart. & Zucc. 1*Tetracera portobellensis* Beurl. 1**ELAEOCARPACEAE***Sloanea geniculata* D.A. Sm. ined. 4*Sloanea medusula* K. Schum. & Pittier 5**ERYTHROXYLACEAE***Erythroxylum macrophyllum* Cav. 3*Erythroxylum sp. 01* 4**EUPHORBIACEAE***Alchornea latifolia* Sw. 3*Alchorneopsis floribunda* (Benth.) Mull. Arg. 4*Conceveiba pleiostemona* Donn. Sm. 4*Croton schiedeanus* Schtdl. 2*Croton smithianus* Croizat 3*Drypetes brownii* Standl. 3*Hyeronima alchorneoides* Allemao 5*Hyeronima oblonga* (Tul.) Mull. Arg. 3*Pausandra trianae* (Mull. Arg.) Baill. 3*Pera arborea* Mutis 2*Richeria obovata* (Mull. Arg.) Pax & K. Hoffm. 3*Sapium glandulosum* (L.) Morong 3*Tetrorchidium euryphyllum* Standl. 3**FABACEAE/CAES.***Bauhinia guianensis* Aubl. 1*Bauhinia outimouta* Aubl. 1*Macrolobium costaricense* W.C. Burger 3**FABACEAE/MIM.***Abarema macradenia* (Pittier) Barneby & Grimes 5*Acacia tenuifolia* (L.) Willd. 1*Balizia elegans* (Ducke) Barneby & Grimes 5*Cojoba valerioi* Britton & Rose 3*Inga acuminata* Benth. 3*Inga alba* (Sw.) Willd. 5*Inga allenii* Jorge León 5*Inga cocleensis* Pittier 3*Inga densiflora* Benth. 3*Inga leiocalycina* Benth. 5*Inga mortoniana* Jorge León 3*Inga pezizifera* Benth. 4*Inga punctata* Willd. 4*Inga sapindoides* Willd. 3*Inga sertulifera* DC. 3*Inga sp. 01* 3*Inga thibaudiana* DC. 3*Inga umbellifera* (Vahl) Steud. 3*Mimosa myriadena* (Benth.) Benth. 1*Mimosa watsonii* B.L. Rob. 1*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze 5*Stryphnodendron microstachyum* Poepp. & Endl. 5*Zygia gigantifoliola* (Schery) L. Rico 3**FABACEAE/PAP.***Andira inermis* (W. Wright) Kunth 4*Dussia macrophyllata* (Donn. Sm.) Harms 5*Dussia sp. 01* 5*Erythrina thyrsoflora* Gómez-L. & L.D. Gómez 2*Hymenolobium mesoamericanum* H.C. Lima 5*Lonchocarpus oliganthus* F.J. Herm. 3*Lonchocarpus sp. 01* 3*Machaerium floribundum* Benth. 1*Machaerium kegelii* Meisn. 1*Machaerium seemannii* Benth. 1*Ormosia coccinea* (Aubl.) Jacks. 4*Ormosia velutina* Rudd 4*Pterocarpus rohrii* Vahl 4*Pterocarpus sp. 01* 5*Swartzia cubensis* (Britton & P. Wilson) Standl. 5*Swartzia simplex* (Sw.) Spreng. 2**FLACOURTIACEAE***Carpotroche platyptera* Pittier 2*Casearia arborea* (Rich.) Urb. 3*Casearia arguta* Kunth 2*Casearia commersoniana* Cambess. 3

<i>Laestema aggregatum</i> (Bergius) Rusby	3	<i>Ocotea valeroides</i> W.C. Burger	3
<i>Laetia procera</i> (Poepp.) Eichler.	5	<i>Persea</i> sp. 01	2
<i>Lozania pittieri</i> (S.F. Blake) L.B. Sm.	3		
<i>Ryania speciosa</i> Vahl	3		
HELICONIACEAE		LECYTHIDACEAE	
<i>Heliconia pogonantha</i> Cupod.	2	<i>Grias fendleri</i> Seem.	3
		<i>Lecythis ampla</i> Miers	5
HERNANDIACEAE		LOGANIACEAE	
<i>Hernandia didymantha</i> Donn. Sm.	4	<i>Potalia amara</i> Aubl.	2
HIPPOCRATEACEAE		MAGNOLIACEAE	
<i>Salacia</i> sp. 01	1	<i>Talauma gloriensis</i> Pittier	3
<i>Tontelea hondurensis</i> A.C. Sm.	1		
		MALPIGHIACEAE	
HUMIRIACEAE		<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	4
<i>Humiriastrum diguense</i> Cuatrec.	5	<i>Byrsonima crispa</i> A. Juss.	4
<i>Sacoglottis trichogyna</i> Cuatrec.	5	<i>Spaechea correae</i> Cuatrec. & Croat	5
<i>Vantanea barbourii</i> Standl.	4		
		MALVACEAE	
ICACINACEAE		<i>Hampea appendiculata</i> (Donn. Sm.) Standl.	3
<i>Casimirella ampla</i> (Miers) R.A. Howard	1		
		MARCGRAVIACEAE	
LAURACEAE		<i>Marcgravia mexicana</i> Gilg	1
<i>Beilschmiedia pendula</i> (Sw.) Hemsl.	4	<i>Marcgravia</i> sp. 01	1
<i>Cinnamomum chavarrianum</i> (Hammel) Kosterm.	3		
<i>Licaria misantlae</i> (Brandege) Kosterm.	3	MELASTOMATACEAE	
<i>Licaria sarapiquensis</i> Hammel	3	<i>Clidemia densiflora</i> (Standl.) Gleason	2
<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	3	<i>Conostegia bracteata</i> Triana	2
<i>Nectandra globosa</i> Aublet (Mez.)	4	<i>Conostegia micrantha</i> Standl.	3
<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.	4	<i>Conostegia montana</i> (Sw.) D. Don ex DC.	3
<i>Nectandra salicifolia</i> (Kunth) Nees	5	<i>Conostegia setifera</i> Standl.	2
<i>Nectandra salicina</i> C.K. Allen	5	<i>Conostegia</i> sp. 01	3
<i>Nectandra</i> sp. 01	4	<i>Conostegia superba</i> D. Don ex Naudin	3
<i>Ocotea aff. attirrensis</i> Mez & Donn. Sm.	3	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don	3
<i>Ocotea cernua</i> (Nees) Mez	3	<i>Graffenrieda galeottii</i> (Naudin) L.O. Williams	3
<i>Ocotea dendrodaphne</i> Mez	2	<i>Henriettea tuberculosa</i> (Donn. Sm.) L.O. Williams	3
<i>Ocotea cf. floribunda</i> (Sw.) Mez	4	<i>Loreya mespiloides</i> (Mig.)	2
<i>Ocotea hartshorniana</i> Hammel	5	<i>Miconia affinis</i> DC.	3
<i>Ocotea insularis</i> (Meins.) Mez	3	<i>Miconia ampla</i> Triana	3
<i>Ocotea ira</i> Mez & Pittier	4	<i>Miconia appendiculata</i> Triana	3
<i>Ocotea laetevirens</i> Standl. & Steyerl.	3	<i>Miconia chrysophylla</i> (Rich.) Urb.	3
<i>Ocotea leucoxydon</i> (Sw.) Laness.	4	<i>Miconia dorsiloba</i> Gleason	3
<i>Ocotea mollifolia</i> Mez & Pittier	5	<i>Miconia elata</i> (Sw.) DC.	3
<i>Ocotea nicaraguensis</i> Mez	3	<i>Miconia ligulata</i> Almeda	2
<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	4	<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	3
<i>Ocotea</i> sp. 01	9	<i>Miconia multispicata</i> Naudin	3
<i>Ocotea tenera</i> Mez & Donn. Sm. ex Mez	3	<i>Miconia punctata</i> (Desr.) D. Don	3
		<i>Miconia simplex</i> Triana	2

<i>Miconia</i> sp. 01	3	<i>Virola koschnyi</i> Warb.	5
<i>Miconia</i> sp. 02	3	<i>Virola multiflora</i> (Standl.) A.C. Sm.	4
<i>Miconia</i> sp. 03	3	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	5
<i>Miconia</i> sp. 04	3		
<i>Miconia stevensiana</i> Almeda	3	MYRSINACEAE	
<i>Mouriri gleasoniana</i> Standl. ex Standl. & Steyerf.	4	<i>Ardisia fimbriifera</i> Lundell	3
<i>Ossaea brenesii</i> Standl.	2	<i>Ardisia</i> sp. 01	2
<i>Ossaea macrophylla</i> (Benth.) Cogn.	2	<i>Parathesis calophylla</i> Donn. Sm.	2
<i>Ossaea robusta</i> (Triana) Cogn.	2	<i>Parathesis pallida</i> Lundell	3
<i>Tococa platyphylla</i> Benth.	2		
MELIACEAE		MYRTACEAE	
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	5	<i>Calyptanthes</i> sp. 01	3
<i>Cedrela odorata</i> L.	5	<i>Eugenia acapulcensis</i> Steud.	3
<i>Guarea bullata</i> Radlk.	3	<i>Eugenia glandulosopunctata</i> P.E. Sánchez & Poveda	3
<i>Guarea glabra</i> Vahl	3	<i>Eugenia</i> sp. 01	3
<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	3	<i>Eugenia</i> sp. 02	3
<i>Guarea rhopalocarpa</i> Radlk.	3	<i>Eugenia</i> sp. 03	3
<i>Guarea</i> sp. 01	3	<i>Myrcia</i> cf. <i>leptoclada</i> DC.	3
		<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	3
		<i>Plinia</i> sp. 01	2
MENISPERMACEAE		NYCTAGINACEAE	
<i>Abuta panamensis</i> (Standl.) Krukoff & Barneby	1	<i>Neea amplifolia</i> Donn. Sm.	2
<i>Anomospermum reticulatum</i> (Mart.) Eichler	1	<i>Neea elegans</i> P. H. Allen	2
MONIMIACEAE		OCHNACEAE	
<i>Mollinedia costaricensis</i> Donn. Sm.	2	<i>Cespedesia macrophylla</i> Seem.	5
<i>Mollinedia pinchotiana</i> Perkins	2		
<i>Siparuna andina</i> (Tul.) A. DC.	2	OLACACEAE	
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	3	<i>Heisteria concinna</i> Standl.	2
<i>Siparuna pauciflora</i> (Beurl.) A. DC.	2	<i>Heisteria scandens</i> Ducke	1
<i>Siparuna tonduziana</i> Perkins	2	<i>Minuartia guianensis</i> Aubl.	5
MORACEAE		PASSIFLORACEAE	
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	3	<i>Passiflora ambigua</i> Hemsl.	1
<i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C.C. Berg	5		
<i>Ficus pertusa</i> L.f.	3	PIPERACEAE	
<i>Ficus tonduzii</i> Standl.	3	<i>Piper auritum</i> Kunth	2
<i>Maquira costaricana</i> (Standl.) C.C. Berg	3	<i>Piper biseriatum</i> C. DC.	2
<i>Naucleopsis naga</i> Pittier	3	<i>Piper cenocladum</i> C. DC.	2
<i>Perebea hispidula</i> Standl.	2	<i>Piper hispidum</i> Sw.	2
<i>Pseudolmedia oxyphyllaria</i> Donn. Sm.	3	<i>Piper multiplinervium</i> C. DC.	2
<i>Pseudolmedia spuria</i> (Sw.) Griseb.	4	<i>Piper obliquum</i> Ruiz & Pav.	2
<i>Sorocea pubivena</i> Hemsl.	3	<i>Piper pseudobumbratum</i> C. DC.	2
<i>Trophis involucrata</i> W.C. Burger	3	<i>Piper</i> sp. 01	2
MYRISTICACEAE		<i>Piper tenuimucronatum</i> C. DC.	2
<i>Compsonera sprucei</i> (A. DC.) Warb.	3		
<i>Otoba novogranatensis</i> Moldenke	5		

POLYGALACEAE

<i>Moutabea longifolia</i> Poepp. & Endl.	1
<i>Securidaca diversifolia</i> Pol.	1

POLYGONACEAE

<i>Coccoloba tuerckheimii</i> Donn. Sm.	5
---	---

QUIINACEAE

<i>Lacunaria panamensis</i> (Standl.) Standl.	3
<i>Quiina schippii</i> Standl.	3

RHAMNACEAE

<i>Colubrina spinosa</i> Donn. Sm.	2
------------------------------------	---

RHIZOPHORACEAE

<i>Cassipourea guianensis</i> Aubl.	3
-------------------------------------	---

RUBIACEAE

<i>Borojoa panamensis</i> Dwyer	3
<i>Chimarrhis parviflora</i> Standl.	4
<i>Chione sylvicola</i> (Standl.) W.C. Burger	3
<i>Coussarea hondensis</i> (Standl.) Taylor & W.C. Burger	2
<i>Faramea multiflora</i> A. Rich.	3
<i>Faramea occidentalis</i> (L.) A. Rich.	2
<i>Ferdinandusa panamensis</i> Standl. & L.O. Williams	3
<i>Genipa americana</i> L.	4
<i>Hippotis albiflora</i> H. Karst.	2
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.	3
<i>Posoqueria panamensis</i> (Walp. & Duchass) Walp.	3
<i>Psychotria berteriana</i> DC.	2
<i>Psychotria elata</i> (Sw.) Hammel	2
<i>Psychotria luxurians</i> Rusby	2
<i>Psychotria panamensis</i> Standl.	2
<i>Psychotria suerrensii</i> Donn. Sm.	2
<i>Randia albiscandens</i> (Ducke) C.M. Taylor	1
<i>Raritebe palicouroides</i> Wernham	2
<i>Rudgea cornifolia</i> (Kunth) Standl.	2
<i>Sabicea panamensis</i> Wernham	1
<i>Simira maxonii</i> (Standl.) Steyerem.	3
<i>Warszewiczia coccinea</i> (Vahl) Klotzsch	3

RUTACEAE

<i>Zanthoxylum ekmanii</i> (Urb.) Allain	3
<i>Zanthoxylum</i> sp. 01	5

SABIACEAE

<i>Meliosma donnellsmithii</i> Urb.	3
<i>Meliosma</i> sp. 01	3

SAPINDACEAE

<i>Cupania glabra</i> Sw.	3
<i>Cupania rufescens</i> Triana & Planch.	3
<i>Matayba oppositifolia</i> (A. Rich.) Britton	5
<i>Paullinia alata</i> (Ruiz & Pav.) G. Don	1
<i>Paullinia</i> aff. <i>pinnata</i> L.	1
<i>Paullinia granatensis</i> (Planch. & Linden) Radlk.	1
<i>Paullinia</i> cf. <i>grandifolia</i> Benth. ex Radlk.	1
<i>Paullinia rugosa</i> Benth. ex Radlk.	1
<i>Serjania decapleuria</i> Croat	1
<i>Serjania grandis</i> Seem.	1
<i>Talisia nervosa</i> Radlk.	2
<i>Vouarana anomala</i> (Steyerem.) P. Acevedo	4

SAPOTACEAE

<i>Chrysophyllum colombianum</i> (Aubrev.) T.D. Penn.	4
<i>Chrysophyllum venezuelanense</i> (Pierre) T.D. Penn.	3
<i>Elaeoluma glabrescens</i> (Mart. & Eichler) Aubrév.	4
<i>Pouteria calistophylla</i> (Standl.) Baehni	4
<i>Pouteria campechiana</i> (Kunth) Baehni	5
<i>Pouteria chiricana</i> (Standl.) Baehni	3
<i>Pouteria durlandii</i> (Standl.) Baehni	4
<i>Pouteria filiformis</i> T.D. Penn.	4
<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	5
<i>Pouteria subrotata</i> Cronquist	3
<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.	4
<i>Pouteria viridis</i> (Pittier) Cronquist	5
<i>Pradosia atroviolacea</i> Ducke	4

SCROPHULARIACEAE

<i>Schlegelia</i> sp. 01	1
--------------------------	---

SIMAROUBACEAE

<i>Simarouba amara</i> Aubl.	5
------------------------------	---

SOLANACEAE

<i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.	2
<i>Cymphomandra betacea</i> (Cav.) Sendtn.	2
<i>Solanum lanceifolium</i> Jacq.	1
<i>Solanum rovirosanum</i> Donn. Sm.	2
<i>Solanum schlechtendalianum</i> Walp.	2
<i>Solanum siparunoides</i> Ewan	1
<i>Witheringia</i> sp. 01	2

STERCULIACEAE

<i>Herrania purpurea</i> (Pittier) R.E. Schult.	4
<i>Sterculia recordiana</i> Standl.	5
<i>Theobroma angustifolium</i> Moc. & Sessé ex DC.	3

<i>Theobroma simiarum</i> Donn. Sm.	3	VERBENACEAE	
SYMPLOCACEAE		<i>Aegiphila cephalophora</i> Standl.	1
<i>Symplocos</i> sp. 01	3	<i>Aegiphila</i> sp. 01	1
THEACEAE		<i>Vitex cooperi</i> Standl.	5
<i>Freziera grisebachii</i> Krug & Urb.	3	VIOLACEAE	
TILIACEAE		<i>Gloeospermum diversipetalum</i> Standl. & L.O. Williams	3
<i>Apeiba membranacea</i> Spruce ex Benth.	5	<i>Rinorea</i> sp. 01	2
<i>Goethalsia meiantha</i> (Donn. Sm.) Burret	5	VOCHYSIACEAE	
ULMACEAE		<i>Qualea paraense</i> Ducke	5
<i>Ampelocera macrocarpa</i> Forero & A.H. Gentry	4	<i>Vochysia ferruginea</i> Mart.	5
<i>Celtis schippii</i> Standl.	3	<i>Vochysia guatemalensis</i> Donn. Sm.	5

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, por medio de la Unidad de Manejo de Bosques Naturales, pone a disposición del público una nueva herramienta de información técnica. *Manejo Forestal Tropical* busca informar a un amplio sector de la comunidad científica, empresarios forestales, técnicos, estudiantes y dueños de bosques sobre aspectos relevantes del manejo de bosques naturales en el trópico americano. La publicación pretende abordar los temas en forma resumida y sencilla, con lo que se garantiza su fácil comprensión y aplicación.

Con este primer número, se inicia entonces una serie de publicaciones que esperamos sea de beneficio para aquellos que luchan por la sostenibilidad ecológica y productiva de los bosques tropicales. Mediante la publicación de *Manejo Forestal Tropical*, la Unidad de Manejo de Bosques Naturales del CATIE ofrece a los lectores un medio para divulgar sus experiencias en los campos técnico, social y económico. Los autores y las instituciones que hagan aportes a esta publicación aparecerán en la portada de cada número.

La publicación no tendrá una periodicidad regular, y se distribuirá en forma gratuita. Si le interesa recibir los números siguientes, por favor contáctenos en la dirección abajo indicada y con gusto le incluiremos en nuestra lista de envíos. Se invita al lector a coleccionar los ejemplares de este medio de intercambio de experiencias en el manejo de bosques tropicales naturales.

Manejo Forestal Tropical
 Proyecto TRANSFORMA
 CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
 Telfax: (506) 556 7730
 e-mail: umbn@catie.ac.cr

Agradecimiento:

Al señor Hugo Brenes, Programador Proyecto PROSIBONA (UMBN, CATIE/COSUDE)

Al señor Vicente Herra, del personal de campo del Proyecto PROSIBONA (UMBN, CATIE/COSUDE)

Edición: Elizabeth Mora
 Diseño y artes finales: Marta E. Jiménez

Edición de 500 ejemplares
 Impreso en la Unidad de Producción de Medios, CATIE