

LA RESTAURACION DE ECOSISTEMAS DE MANGLAR



LA ORGANIZACION INTERNACIONAL DE MADERAS TROPICALES
y
LA SOCIEDAD INTERNACIONAL PARA ECOSISTEMAS DE MANGLAR

ISME - Sociedad Internacional para Ecosistemas de Manglar

La ISME fue fundada en 1990 como una Sociedad para promover el estudio y la investigación acerca de los ecosistemas de manglar. Su objetivo es reunir a científicos y organizaciones interesadas con el propósito de promover la conservación, el manejo racional y el aprovechamiento sostenible de los manglares. Asimismo provee un banco de datos internacional sobre ecosistemas de manglar. La ISME es una organización no gubernamental y cuenta con miembros de 66 países. Su secretariado se encuentra en Okinawa, Japón. La ISME ha producido una Carta para Manglares y ha realizado proyectos en el sudeste de Asia, en Africa y en América Latina. Actualmente está promoviendo un proyecto de forestación con manglares en Paquistán y recientemente ha publicado literatura educativa acerca de los manglares del Vietnam. Sobre todo, la ISME busca trabajar con personas de todo el mundo en un esfuerzo por aumentar la apreciación de los manglares.

OIMT - Organización Internacional de Maderas Tropicales

La OIMT es una organización intergubernamental establecida por la Conferencia de las Naciones Unidas, que tiene como mandato asegurar la implementación de las disposiciones del Acuerdo Internacional sobre Maderas Tropicales (ITTA, por sus siglas en inglés) logrado en noviembre de 1983, pero que se encuentra en proceso de renovación. Actualmente, la membresía de la OIMT incluye 24 países productores de madera que cubren más de un 75% de los recursos de bosque tropical existentes, y de 27 países consumidores del producto, representando más del 95% de las importaciones de madera tropical en el mundo. La OIMT fomenta el diálogo y acciones para mejorar el manejo de los bosques y el uso sostenible de los bosques tropicales. Reconoce que los bosques tropicales son una necesidad vital por su riqueza en términos de diversidad genética, conservación y valores ambientales, pero mantiene que las industrias de bosque tropical sostenible pueden generar beneficios sociales y económicos en muchos países en vías de desarrollo, asegurando de esta forma la supervivencia de los bosques. Es con estos antecedentes que la OIMT apoya los proyectos relacionados con manglares.

Acerca del Editor:

Colin Field tiene una licenciatura en física de la Universidad de Reading, una maestría en biofísica de la Universidad de Londres y un Ph.D. en biofísica y fisiología de la Universidad de las Antillas. El trabajó en la fisiología de manglares durante su estadia como catedrático en la Universidad de Queensland y posteriormente cuando ejerció como Profesor de Biología en la Universidad Tecnológica de Sydney. Recientemente ha sostenido el cargo de Director Asociado de la Universidad Politécnica de la Ciudad de Hong Kong (ahora Universidad de la Ciudad de Hong Kong) y actualmente es Profesor Emérito en la Universidad Tecnológica de Sydney. Ha sido consultor en diversos proyectos de manglares realizados por el gobierno australiano, la UNESCO y el PNUMA y ha sido miembro del directorio del Real Jardín Botánico en Sydney. Ha sido miembro de la ISME desde su fundación.

LA RESTAURACION DE
ECOSISTEMAS
DE MANGLAR





Manglares de Daintree, Queensland, Australia
Fotografia Barry Clough

ECOSISTEMAS DE MANGLAR



COLIN FIELD
Editor

DAVID B. TRAUMANN
Traductor

LA ORGANIZACION INTERNACIONAL DE MADERAS TROPICALES
y
LA SOCIEDAD INTERNACIONAL PARA ECOSISTEMAS DE MANGLAR

Solamente la ciencia puede resolver los problemas del hambre y de la pobreza, de la higiene pública y del analfabetismo, de la superstición y de la costumbre entumecedora, de los vastos recursos que están siendo desperdiciados, de un país rico habitado por personas hambrientas... ¿Quién de hecho podría hoy día darse el lujo de ignorar a la ciencia? A cada paso tenemos que procurar su ayuda... El futuro pertenece a la ciencia y a aquellos que con ella forman amistad.

Jawaharlal Nehru 1889-1964 Procedimientos del Instituto Nacional de Ciencias de la India 1961

Publicado por primera vez en 1996 por la Sociedad Internacional para Ecosistemas de Manglar (ISME)
© 1995. Sociedad Internacional para Ecosistemas de Manglar.



Esta publicación puede ser reproducida total o parcialmente, y en cualquier forma, para usos educacionales o sin fines de lucro, no siendo necesario un permiso especial del poseedor de los derechos de autor, siempre y cuando se mencione la fuente. La ISME agradecería el recibo de una copia de cualquier publicación que utilice este libro como fuente. No se puede hacer uso de esta publicación para fines de venta u otros propósitos comerciales sin el permiso previo de la ISME.

Referencia bibliográfica: Field, C.D. (Editor), 1996. *La Restauración de Ecosistemas de Manglar*. Sociedad Internacional para Ecosistemas de Manglar, Okinawa, Japón.

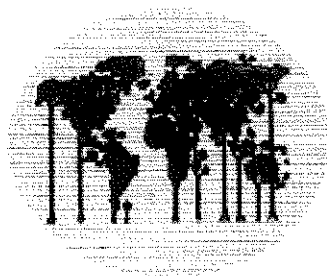
Producido por primera vez para la ISME por John Witzing & Company Pty Ltd., Mullumbimby, NSW 2482, Australia.

Reimpreso en Nicaragua con autorización de la ISME, por Editora de Arte, S.A. (1997)

Traducción: David B. Traumann

Este libro está disponible a través de la ISME, College of Agriculture, University of the Ryukyus, Okinawa 903-01, Japón.

Esta publicación fue hecha posible gracias a una generosa donación de parte de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), Yokohama, Japón.



Las designaciones de las entidades geográficas en este libro y la presentación del material no indica la expresión de ninguna opinión por parte de las organizaciones participantes en lo referente a la personería jurídica de cualquier país, territorio o área, a sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites. Las opiniones emitidas por los autores en esta publicación no necesariamente representan los puntos de vista de la ISME o de la OIMT.

Ficha catalográfica:

N 574.5 R436 La Restauración de Ecosistemas de Manglares / Trad. de David B. Traumann. Editor: Colin Field y otros. Managua: Editora de Arte, 1997. 280 p.: il.

1. Ecosistemas 2. Manglares
3. Ecología Vegetal
4. Comunidades de Plantas.

Diseño: John Witzig

Fotografía de portada
H. T. Tan y Chan Hung Tuck.

INDICE

<i>Prólogo</i>	9
<i>Prefacio</i>	10
<i>Lista de Contribuidores</i>	12
<i>Glosario de términos</i>	14
1 Introducción Colin Field	18
2 Razonamiento para la restauración de ecosistemas de manglar Colin Field	28
3 Restauración de manglares en Australia Estudio de caso del Aeropuerto Internacional de Brisbane Peter Saenger	37
4 Reforestación de bosques de manglar en Tailandia Estudio de caso de la Provincia de Pattani Sanit Aksornkoae	55
5 Reforestación de manglares en Malaysia Peninsular Estudio de caso de Matang H.T. Chan	68
6 Restauración de ecosistemas de manglar en Vietnam Estudio de caso del Distrito de Can Gio, Ciudad Ho Chi Minh Phan Nguyen Hong	81
7 Restauración de manglares en Indonesia Estudio de caso de Tembilahan, Sumatra S. Soemodihardjo, P. Wiroatmodjo, F. Mulia y M.K. Harahap	105
8 Restauración de manglares a lo largo de la costa oeste central de la India A.G. Untawale	121
9 Restauración de manglares en Paquistán M. Tahir Qureshi	138
10 Técnicas de plantación para manglares sobre nuevas acreciones en las áreas costeras de Bangladesh N.A. Siddiqi y M.A.S. Khan	157

11	Restauración de ecosistemas de manglar en Cuba Estudio de caso de Provincia Habana Ciro Milian Padrón	176
12	Restauración de manglares en los Estados Unidos de América Estudio de caso de la Florida S.C. Snedaker y P.D. Biber	187
13	Restauración de manglares en Colombia Estudio de caso del Parque Nacional Natural Corales del Rosario Carlos Bohorquez	209
14	Selección de especies para la plantación de manglares Estudio de caso de Ras al Khafji, Arabia Saudita Motohiko Kogo y Koichi Tsuruda	218
15	Reforestación de manglares en Panamá Una evaluación de la plantación de manglares en áreas desforestadas por un gran derrame de petróleo Norman Duke	231
16	Pautas generales para la restauración de ecosistemas de manglar Colin Field	259