



NOTARACT  
SUPLEMENTO  
BOLETIN INFORMATIVO  
CLUB ROTARACT PANAMA OESTE  
Septiembre - Octubre 1992

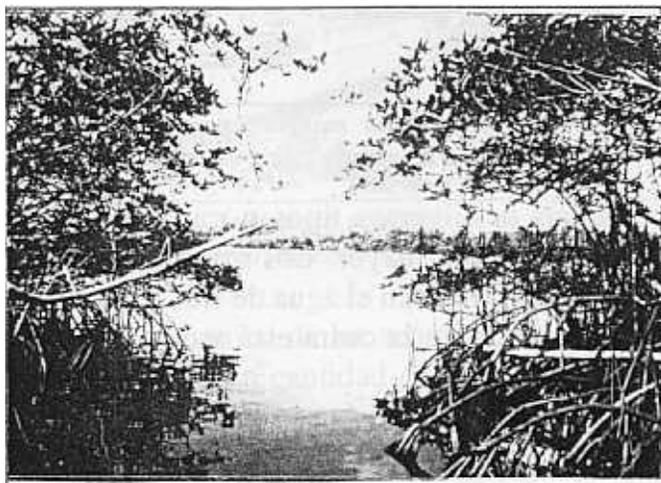


## EL MANGLAR: UN RECURSO MENOSPREDIADO

Por el Lic. Marco L. Díaz V.  
Biólogo Marino.

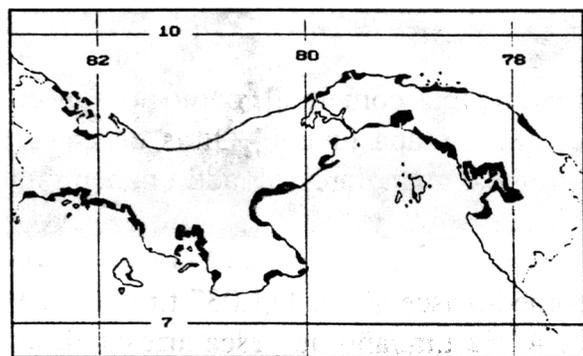
Gran parte de las costas panameñas están bordeadas por un tipo de vegetación que se diferencia del resto de los bosques por ser resistente al medio salino, es capaz de crecer y reproducirse con sus raíces sumergidas en agua salada: el manglar.

Un inventario realizado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) Tommy Guardia estimó la superficie de manglares en 1.706,87 Km<sup>2</sup> (170.601 ha) para 1988, de las cuales, el 97% se encuentran a lo largo de la costa del Pacífico. Estas cifras convierten a Panamá en el



*Ilust. 1. Manglares de Bahía Las Minas, Colón.*

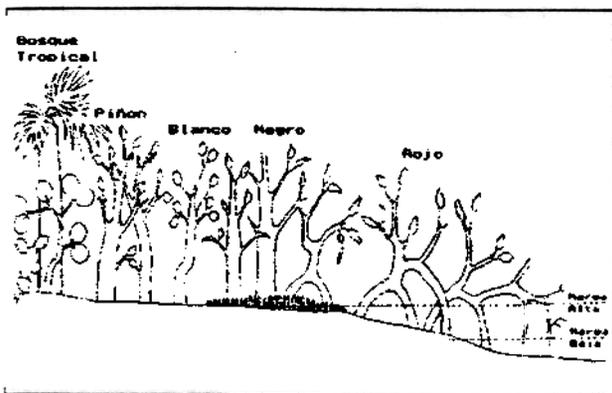
*Foto: Marco Díaz.*



*Ilust. 2. Ubicación de los principales manglares y sitios de pesca de Panamá.*

país centroamericano con mayor superficie de manglares en sus costas.

En Panamá existen seis especies de árboles de mangle. Todas ellas pueden ser diferenciadas por la forma de sus hojas, frutos y su sistema de raíces. Cada especie domina un sector específico dentro del bosque: el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), el mangle negro (*Avicennia nitida*), el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), el piñón (*Pelliciera rhizophorae*), el mangle castaño



Ilust. 3. Zonación de un manglar mostrando las principales especies de mangle.

(*Montrichardia arborescens*) y el mangle alcornoque (*Mora oleifera*).

Los manglares son ecosistemas exclusivos de las regiones tropicales de incalculable importancia económica. Estos están habitados por animales y plantas de todo tipo, desde las diminutas algas hasta los mamíferos más avanzados, por lo que son fuente de leña y carbón, papel, tintes para cuero y telas, alcohol, azúcar, aceite para cocinar, vinagre, cremas humectantes,

medicinas de diversos tipos y muchos otros artículos de uso diario. Su importancia ecológica es aún mayor. Los manglares promueven la formación del nuevo suelo. Al mismo tiempo filtran el agua de ríos y quebradas, purificando el agua. La buena calidad del agua vecina a la costa está asociada a los manglares.

Su mayor importancia recae en la productividad costera. Su tupido follaje al caer al agua, es descompuesto por bacterias y hongos, creando un caldo de sustancias nutritivas que es esparcido por corrientes y mareas sirviendo de alimento a innumerable cantidad de peces. Cada hectárea de bosque de mangle produce 1.500 t.m. de follaje al año, cifra equivalente a 1/3 de la productividad costera del Golfo de Panamá. La cadena alimenticia del mar, y por tanto, la producción pesquera de la nación depende de los manglares. Los otros 2/3 son producidos por el fenómeno del afloramiento que ocurre durante la estación seca.

Además, una gran cantidad de especies de importancia comercial, como lo son el camarón y el pargo necesitan de los manglares en su etapa juvenil. Otras especies, como la anchoveta, se concentran en la costa frente a manglares, donde encuentran alimento y refugio.

Entre 1981 y 1990, la producción pesquera promedio ascendió a 111.037 t.m./año de anchovetas, 1.532 t.m./año de camarón blanco y 4.852 t.m./año de pesca artesanal, lo que representa unos 66 millones de balboas al año.

Los manglares están desapareciendo a un ritmo acelerado. El principal problema es la deforestación, causado por la acuicultura, la creación de salinas y pastizales, la explotación como madera para la construcción y la elaboración de tintes. El inventario del IGN Tommy Guardia estimó que se han talado unos 43,9 Km<sup>2</sup> (4.300 ha) en 36 años. El mismo estudio describe unos 187,63 Km<sup>2</sup> de albinas, tierras desérticas invadidas por las mareas consideradas aptas para la acuicultura. Sin embargo, diversas empresas talan el manglar para crear cultivos y salinas.

Otro problema lo constituye la intensificación anual de las sequías que sufre el país, disminuyendo el flujo de agua dulce y matando gran cantidad de árboles.



*Ilust. 4. Estacones de mangle cortados en el río Pedasí, utilizados para construir ranchos. Foto: Marco Díaz*

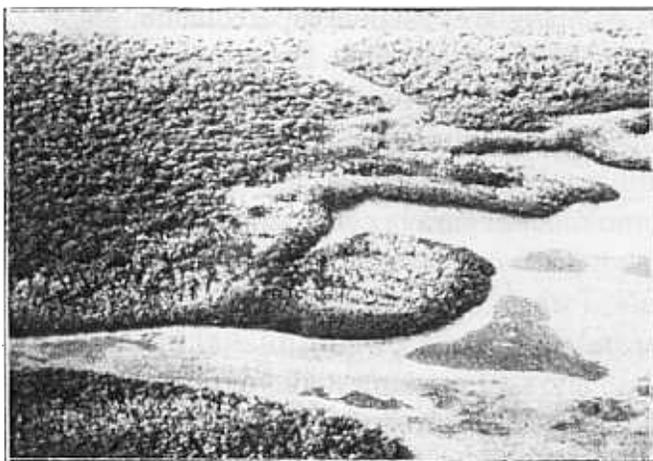


*Ilust. 5. Antiguo basurero municipal de Pedasí a orillas del río. Foto: Marco Díaz.*

Los manglares tampoco escapan a los efectos de la contaminación ambiental. Estos han sido considerados siempre como pantanos improductivos sin ninguna importancia, por lo que los basureros municipales se encuentran en manglares, a orillas de ríos. La basura sólida no permite el flujo del agua, añade materia tóxica al ambiente, promueve la reproducción de insectos patógenos, retiene el follaje descompuesto acidificando el agua, y no permite la propagación de semillas.

Además de la basura, grandes cantidades de agroquímicos y de desechos industriales envenenan el ambiente donde se crían las larvas de los futuros peces y camarones que nos comeremos.

El derrame de petróleo de 1986, en la Refinería de Panamá destruyó unas 1.600 Ha de manglares. Estudios realizados por científicos del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales estiman que dichos manglares se recuperarán y alcanzarán la productividad estimada para 1986 en unos 40 años. Derrames de menor tamaño ocurren en puertos y en petroterminales. Además, los tanqueros lavan sus tanques mar afuera, por lo que estas pequeñas manchas alcanzan la costa, multiplicándose su efecto a medida que se suman los derrames.



*Ilust. 6. Derrame de Petróleo de Bahía Las Minas 1986. Unas 1.600 ha de mangle fueron destruidas.*

*Foto: Karl Hansen.*

La tala indiscriminada, la basura, los agroquímicos y otros factores provocan una disminución en la productividad de un manglar, observándose una disminución en la fauna terrestre y en la pesca. Panamá era el mayor productor de anchovetas a nivel mundial durante la primera mitad del siglo. Sin embargo, en las últimas dos décadas la pesca ha venido decayendo debido principalmente a la presión ejercida sobre los manglares del Golfo de Panamá.

Los bosques de mangle son un recurso costero muy importante para nuestra subsistencia. Si sus valores económicos, sociales y ambientales quieren seguirse utilizando en el futuro, deben estar bajo un estricto y bien organizado plan de manejo y ser utilizados concientemente.

#### BIBLIOGRAFIA

- Díaz, M.L. Conozcamos los manglares. Boletín Informativo de la Fundación PA.NA.M.A. 1988. Vol.3 No.3:6. La Fragata, Boletín Informativo del GRU.CO.PE. 1990. Vol.2 No.2:2.
- D'Croz, L. y B. Kwiecinski. 1980. Contribución de los manglares a las pesquerías de la Bahía de Panamá. Rev. Bio. Trop. Vol 28: 13-28.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. 1988. Inventario de manglares de la República de Panamá. 10 pag.
- MICI. 1990. Diagnóstico global de la actividad pesquera en Panamá. MICI. Dir. Gen. Rec. Mar., Panamá.