

## Situación de los manglares de Panamá y su papel de como sumideros de CO<sub>2</sub>.



Doctor Braulio Asensio Romero.  
CEI Cambio (UPO) y ECT - ECOINTEC S.A.  
baserom@upo.es

Se presentan los resultados del análisis de los manglares de Panamá y algunos de sus servicios ambientales que se ha realizado por colaboración entre las universidades españolas Pablo de Olavide y Sevilla y la UMIP. Fue financiado por la Agencia Andaluza de Cooperación al Desarrollo.

El manglar es un ecosistema ubicado en la zona de transición entre el medio marino y terrestre. Crece a lo largo de la franja tropical y subtropical del planeta, siempre en la línea costera, en estuarios y en islas. (FAO, 2011). Lo conforman principalmente, una pequeña cantidad de especies de árboles, los mangles, adaptados a las condiciones extremas de la influencia marina. No obstante, son ecosistemas muy ricos en biodiversidad y a su condición de frontera entre dos sistemas distintos lo convierte en un refugio para gran número de especies. (Kathiresan, K., Bingham, B.L., 2001)

Entre norte y Centroamérica se han contabilizado 11 especies de árboles en el manglar, de ellas 10 crecen entre las costas atlántica y pacífica de Panamá.

El género más extenso es el *Rhizophora* con tres especies *Rhizophora mangle* (mangle colorado), *Rhizophora racemosa* (mangle caballero), *Rhizophora harrisonii* (mangle rojo). Dos especies de la familia *Avicenniae*, *Avicennia germinans* (Mangle prieto) , *A. bicolor* (Mangle salado), y dos de la familia *Combrotaceae*, *Conocarpus erectus* (Mangle botón) y *Laguncularia racemosa* (Mangle blanco). También son frecuentes las especies *Pellicera rhizophorae* (Mangle piñuelo), *Nypa fruticans* (palma de manglar, introducida) y *Acrostichum aureum* (helecho de manglar).

La disminución de superficie total de manglar, obtenida en este estudio de comparación entre 1992 y 2008 es de 16.800ha aproximadamente, con muchos casos de ocupación por los crecimientos urbanos. En los últimos años se percibe una pequeña recuperación asociada a los cambios de hábitos de explotación del manglar.

La experiencia ha permitido obtener una primera estima de la capacidad de sumidero de CO<sub>2</sub> atmosférico de áreas de manglar en Panamá mediante la aplicación de un modelo ecológico con medición de intercambios gaseosos a través de hojas y troncos. Se ha obtenido un valor sumidero de unas 4 toneladas de CO<sub>2</sub> por hectárea y año para el área estudiada de manglar de Panamá Viejo.

Son datos comparables a los obtenidos por diferentes autores para ecosistemas forestales (Dewar et al., 1992, Montero et al., 2005 Luyssaert et al., 2008). Entre los factores que hacen disminuir la capacidad de sumidero por las especies vegetales leñosas presentes en el manglar se encuentran la deforestación y la alteración del manglar por usos inadecuados o impactos indirectos de la actividad humana.