

FICHA INFORMATIVA DE LOS HUMEDALES RAMSAR

1. Fecha en que se actualizó la ficha: 04 de abril de 2003
2. País: Ecuador
3. Nombre del Humedal: Reserva Ecológica Cayapas - Mataje
4. Coordenadas Geográficas: 1°, 29' 31.7" N; 79°, 12' 8.5" W; 1° 02', 22.9", 78°, 45', 12.9" W
5. Altitud: (m.s.n.m): 0 a 35 m
6. Area de humedales: 44.847 ha.

7. Descripción Resumida del Humedal

El humedal de la Reserva Ecológica Manglares Cayapas-Mataje (REMACAM) se localiza al noroccidente del Ecuador, en la provincia de Esmeraldas, tiene una superficie de 44.847 ha., está formada por un conjunto de humedales que integran el complejo sistema estuarino más grande y mejor conservado de la costa del Pacífico Sur. Sus componentes son: aguas marinas someras, 3.919 ha., Esteros 2.803 ha., Estuarios 9.964 ha., Herbazales inundables 989 ha., Humedales boscosos de agua dulce 702 ha., Humedales intermareales arbolados 24.820 ha., y Turberas arboladas 1.650 ha.

El área estudiada, consta de una zona relativamente plana, con pequeñas elevaciones que llegan a 35 metros sobre el nivel del mar. La precipitación anual promedio del área es 3.000 mm., valor que se incrementa tierra adentro en bosque húmedo tropical y bosque pluvial que forma parte del Chocó biogeográfico, una de las regiones de mayor biodiversidad del planeta.

En el área de la REMACAM vive una importante población afroecuatoriana de asentamiento ancestral de 6.462 habitantes, cuya actividad económica es la pesca y recolección de moluscos y crustáceos; la agricultura y ganadería en pequeña escala, y en los últimos años el ecoturismo. Antes de la declaratoria como Reserva Ecológica se construyeron piscinas para la acuicultura del camarón como una actividad empresarial a gran escala que ha tenido un fuerte impacto ambiental y social.

8. Tipo de Humedal

marino - costero: A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K.

continental: L. M. N. O. P. Q. R. Sp. Ss. Tp. Ts. U. Va. Vt. W.

Xf. Xp. Y. Zg. Zk.

artificial: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9

(Nota Explicativa)

- a). Se excluye a los estanques de acuicultura, porque la meta en el mediano plazo es transformar las piscinas camaroneras en humedales naturales por un proceso de restauración.
- b). Se excluye las tierras agrícolas inundadas estacionalmente porque las haciendas y fincas ubicadas en este tipo de tierras, debido a que todavía no es posible integrarlas al sitio Ramsar; para esto se requiere lograr la decisión y el consenso de todos los propietarios.

9. Criterio Ramsar

1 2 3 4 5 6 7 8

10. Se incluye un mapa del humedal Sí No

El mapa fue elaborado en el SIG Natura, escala 1: 50.000, formato ArcView. El humedal de la Reserva Cayapas Mataje cubre 44. 847 ha.

11. Nombre y dirección de quién completó esta Ficha:

Oswaldo Báez
Fundación Natura
Avdas. República 481 y Almagro
Telf.: 503-385 hasta 394 ext. 304
Fax: 503-385 hasta 394 ext. 319
E-mail: obaez@fnatura.org.ec
Quito-Ecuador

Sergio Lasso
Ministerio del Ambiente
Avdas. Amazonas y Eloy Alfaro
Edif. Ministerio de Agricultura, 8vo. Piso
Telf: 506-336 ext. 203
Fax: 563-487 / 563-429
E-mail: slasso@ambiente.gov.ec
Quito-Ecuador

12. Justificación de los criterios seleccionados en el punto 9 del formulario

Los humedales de la REMACAM por su ubicación en la zona tropical húmeda tienen una alta productividad primaria tanto por el fitoplancton como por bosque de manglar, lo que ha producido un abigarrada comunidad con una gran diversidad de especies, algunas de ellas son endémicas, y más de una se hallan amenazadas como (*Crocodylus acutus*, *Caiman crocodylus*). (**Criterio Ramsar 1 y 3** de la Convención Ramsar). Ver anexo de Flora y Fauna.

El conjunto de los humedales de la REMACAM constituyen el complejo ecosistémico más rico del litoral Pacífico tropical, por lo cual ha sido catalogado como una ecoregión altamente representativa a nivel regional y de especial valor para la conservación de biodiversidad mundial: la ecoregión de Manglar de Esmeraldas y de la costa Pacífica colombiana. Dinerstein, E. et al (1995) la incluye entre las 200 ecorregiones sobresalientes que guardan muestras representativas de la diversidad biológica mundial, lo cual refuerza el **Criterio Ramsar 1**.

La comunidad biótica del humedal está severamente amenazada por la presión de empresarios acuicultores que pugnan por establecer piscinas para el cultivo del camarón en forma extensiva, lo cual implica la destrucción de una singular comunidad natural, así como los hábitat de algunas especies de animales vulnerables, amenazados o en peligro de extinción y de otras para las cuales el Convenio CITES prohíbe su comercio (**Criterio Ramsar 2**). Ver sección 18 – Principales especies de fauna, y anexo de Flora y Fauna.

El estatus actual de conservación de la ecoregión Manglares de Esmeraldas es relativamente estable y pero su integridad y conservación se halla amenazada lo que se requiere emprender acciones de protección en forma urgente. La integración al Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas ha promovido un mayor conocimiento y valoración del área. (**Criterio Ramsar 3**).

Por otra parte, los manglares son reconocidos como el hábitat para de varias especies de moluscos, crustáceos y peces en su fase reproductiva y en sus estadios larvarios y juveniles, y dan protección a varias especies de aves, reptiles y mamíferos. (**Criterios Ramsar 4 y 8**).

La inclusión de los humedales de la REMACAM como sitio Ramsar contribuirá a consolidar el estatus de protección y permitirá canalizar apoyo nacional e internacional para la conservación efectiva del área.

13. Ubicación General

La Reserva Ecológica Cayapas Mataje está ubicada en el vértice noroccidental de la costa ecuatoriana y limita con la costa Pacífica colombiana.

Biogeográficamente la zona está localizada en la provincia Pacífica e incluye la parte sur de la ecoregión del Chocó; pertenece a la zona zoogeográfica tropical noroccidental ecuatoriana.

Está ubicada entre la Tola, La Y de Borbón y el Río Mataje, comprende parte de los cantones Eloy Alfaro y San Lorenzo en la Provincia de Esmeraldas, al noroccidente de Ecuador, en el límite con Colombia. Se halla al norte de la ciudad de Esmeraldas; el centro poblado situado más cerca de la Reserva es San Lorenzo, hacia donde es posible acceder por la vía Esmeraldas – Borbón, y desde Ibarra, la ciudad más importante de la Sierra norte, por la vía Lita – San Lorenzo.

La Reserva está ocupada por población afroecuatoriana de asentamiento ancestral, constituida por 29 comunidades, integradas por 1250 familias y 6.462 habitantes, residentes estables. La mayor parte de pobladores son nativos del área.

14. Características Físicas

El área de la Reserva está formada por un amplio complejo de unidades morfológicas integradas por llanura marina y fluvio-marina, relieves sedimentarios terciarios y formas fluviales.

La configuración del archipiélago determina la formación de un sistema estuarino complejo que recibe el aporte de agua dulce de los ríos Cayapas (en el extremo sur) y del río Mataje (en el extremo norte) y algunos otros cuerpos de agua dulce que desembocan en los canales internos del área. Además comprende numerosos brazos entrantes de mar. Toda la zona recibe la influencia de mareas y aporte de sedimentos fluviomarinos. En los márgenes de las islas más grandes se halla amplias superficies de manglar y hacia el interior están los bosques de tierra firme y zonas inundadas.

El clima de la zona es tropical húmedo. La temperatura media anual es de 25.5°. La precipitación se reparte uniformemente a lo largo de todo el año, el promedio anual es de 3000mm; siendo la zona oriental de mayor pluviosidad cercana a 4.000 mm. Las estaciones meteorológicas de San Lorenzo y Borbón registran una nubosidad de 7/8, y la humedad

relativa de 88%. La evapotranspiración potencial es de 1455 mm al año. Todos los meses la precipitación supera a la evapotranspiración.

En la REMACAM predomina la zona de vida: bosque húmedo Tropical, y una zona transicional entre bosque húmedo Tropical y bosque seco Tropical, según el sistema Holdridge. (Plan de Manejo de la REMACAM, INEFAN-GEF, 1998).

15. Valores hidrológicos

Este humedal se encuentra en zonas influenciadas directamente por las mareas y por flujo de agua dulce en la interfase estuarino-costera, existe predominancia de suelos pantanosos, saturados de humedad, arcilla, arena, limo y materia orgánica en descomposición, por lo mismo este humedal es un ecosistema altamente productivo, complejo y estable.

El complejo estuarino-insular del Cayapas y Mataje es un sistema ecodinámico, que contribuye a mantener condiciones estables en la masa acuática y a mantener el perfil de la costa.

El río Cayapas es el sistema hidrográfico más importante, tiene su origen fuera de la Reserva y recorre 344 Km. por el suroeste de la Reserva. Está formado por tres grandes afluentes que son el Santiago, Onzole y San Miguel; en su desembocadura recibe el aporte de los ríos Najurungo, Los Atajos y Zaspi.

Otra cuenca hidrográfica la integra el río Mataje, en el límite norte de la Reserva y del país, es una cuenca binacional, pues sus aguas bañan el sur de Colombia y en el norte de Ecuador, drenando una superficie de 418 km². Otros ríos nacen en sitios no muy alejados de la playa, de altitudes menores a los 70 m., estos son: Molina, San Antonio, Nadadero, Chico, Tambillo y Najurungo.

Además, la Reserva está rodeada por un sinnúmero de esteros y canales que constituyen subsistemas naturales importantes en la zona, en términos tanto ecológicos como económicos, pues permiten la subsistencia para la población local. Los esteros más importantes son El Viento, Panadero, Casa de Pargo, Caraño, El Rey y los canales de la Caída y de Bolívar.

Los ríos, canales, esteros sirven como vías de transporte fluvial, proveen de agua para los estanques de las camaroneras y para el consumo humano.

16. Características ecológicas

Los humedales de la REMACAM comprenden un complejo ecosistémico marino costero formado por un mosaico de cuerpos de agua y superficies de tierra emergente como un verdadero archipiélago cubierto de vegetación nativa, la que da sustento a una comunidad biótica exuberante.

En este conjunto de ecosistemas confluyen ríos y esteros, pantanos, humedales arenosos y limosos, terrazas ribereñas e insulares y manglares de estuario, manglillos, turberas arboladas que se conectan con formaciones de bosques húmedos tropicales de tierra firme, matorrales, herbazales y formaciones antrópicas como son los cultivos de cacao, coco, plátano y otros. Los ecosistemas mencionados mantienen una interdependencia e interacción por lo que su conservación es necesaria para preservar el conjunto.

Por su posición latitudinal guardan una gran diversidad de especies vegetales y animales; tienen enorme importancia por su valor biológico intrínseco y por los bienes y servicios que proveen. En el primer ámbito se destaca la producción de la producción primaria del fitoplancton y del bosque de manglar que forma una comunidad vegetal muy rica que soporta una abundante y diversa fauna acuática y terrestre.

17. Principales especies de flora

En las zonas ribereñas de ríos, esteros y canales se han registrado variadas comunidades vegetales de manglar manglillo, guandal y ranconchal, cada una con numerosas especies. (Ver anexo de flora de la REMACAM, reproducido de Romero, J.C. et al. 1998).

El manglar está integrado por las especies; mangle rojo o pava, rojo o gateado, negro, jeli o botón, piñuelo y blanco. Las especies asociadas al manglar son la ranconcha y nato.

El guandal o turbera arbolada es la asociación de diferentes especies de árboles adaptadas a suelos pantanosos y condiciones inestables, caracterizados por crecer en suelos temporalmente inundables y de drenaje lento. Esta formación vegetal es un subtipo del bosque húmedo tropical cuya vegetación herbórea puede alcanzar los 30 m. En los guandales se registraron 53 especies, pertenecientes a 39 familias; algunos de los más conocidos son: árboles de laurel, yarumo, sangre de gallina, caucho, carboncillo y peine de mono; los arbustos matapalo, tangaré y caña agria.

El bosque de manglillo es arbustivo, con una altura promedio de tres metros, que generalmente se muestra modificado por acción antrópica y, su composición florística, es similar a la del bosque de manglar. Esta formación se encuentra en áreas de alta concentración salina y pocos nutrientes, que han influenciado en su bajo crecimiento. En el bosque de manglillo se registraron 12 especies distribuidas en nueve familias y 12 géneros. Sus denominaciones son ranconcha, frútice; mangles botón, blanco y pava; y las epifitas orquídeas y huicundos.

Especies vegetales vulnerables y en peligro: según el Registro Oficial No. 148 del 16 de marzo de 1993, las especies de flora que habitan en la zona y que se hallan categorizadas por el INEFAN como especies en proceso de extinción son: (*Humiriastrum procerum*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle botón (*Conocarpus erectus*), cabecita (*Perebea xanthochyma*), cuero de sapo (*Parinari campestris*), machare (*Symphonia globulifera*), pacora (*Cespedesia spathulata*) y guayacán pechiche (*Minquartia guianensis*) y la paja toquilla o rampira (*Carludovica palmata*). (Ver Plan de Manejo de la REMACAM/INEFAN-GEF (1999).

18. Principales especies de fauna

Se han registrado un total de 400 especies de animales 71 invertebrados y 329 vertebrados. (Ver anexo de fauna de la REMACAM, reproducido de Romero, J.C. et al. 1998).

- Entre los invertebrados se destacan los Bivalvos con 29 especies, los más representativos son: la concha hembra (*Anadara tuberculosa*), concha macho (*Anadara similis*) y almejas.
- Gasterópodos con 17 especies entre las más importantes están: las familias *Naticidae*, *Buccinidae*, *Calyptroidae*.
- 24 especies Crustáceos distribuidas en 13 familias y 17 géneros entre ellos están: cangrejo azul, cangrejo rojo, cangrejo fantasma, cangrejo ermitaño, camarones. Los

más característicos son: Cangrejo azul (*Cardisoma crassum*), Cangrejo guariche (*Ucides occidentalis*), Jaiba (*Callinectes arcuatus*).

- Entre los vertebrados:
- 68 especies de peces, distribuidas en 39 familias y 53 géneros, las especies más apreciadas son: el róbalo, pargo, corvina, bagre, juvel, lisa, canchimala.
- 14 especies de anfibios distribuidos en 5 familias y 8 géneros, las especies con mayor número de individuos son *Colostethos spp.* y la *Pellucens*.
- 22 especies de 14 familias y 20 géneros. Las especies más comunes son: boa, lagarto, caimán, iguana y tortuga.

La clase Aves es la mejor representada; se ha registrado 173 especies de aves pertenecientes a 45 familias y 145 géneros. Las especies más comunes son: garza blanca, negra y pico espátula, pelícano, gavilán, pájaro carpintero, pato cuervo, entre otros. Están registradas 19 especies de aves migratorias, mayormente en la zona costera y en los canales del estuario y en el humedal interior de la isla de Palma Real.

La fauna mastozoológica está constituida por 53 especies pertenecientes a 20 familias y 43 géneros entre los más importantes al murciélago pescador, tigrillo pinaguero, nutria, tatabra, guanta y guatusa.

En la REMACAM habitan algunas especies de animales vulnerables, amenazados o en peligro de extinción tales como: nutria (*Lutra longicaudata*), perezoso o perico ligero (*Bradypus variegatus*), el jaguar (*Panthera onca*), loro (*Tovit dilectissima*), pava de monte (*Ortalis erythrogastrus*), cocodrilo (*Cocodylus acutus*). El Convenio CITES prohíbe el comercio de los cangrejos azul y rojo, las conchas y hembras ovadas de camarón.

Es preciso destacar que los mangles juegan un papel vital para la supervivencia de la comunidad animal del manglar, porque son los principales productores primarios que aportan una gran cantidad de nutrientes en forma de hojarasca que una vez descompuesta pasa a ser parte del detrito, que es alimento para camarones, cangrejos, conchas y peces pequeños de los cuales se alimentan los peces grandes, aves y también del ser humano. Los mangles brindan protección a muchas especies acuáticas y son el refugio de aves, mamíferos y reptiles.

19. Valores sociales y culturales

El humedal es importante para la provincia de Esmeraldas y la región noroccidental del país por su valor económico, escénico, estético, étnico-cultural y educativo.

La región es rica en vestigios arqueológicos, especialmente de la Tolita, que data de 500 años a.C. a 500 d.C., y que se caracterizó por sus elevados conocimientos sobre el trabajo de la cerámica y metales como el oro y el platino. La mayor cantidad de restos arqueológicos se encuentra en el sitio denominado La Tolita, Pampa de Oro.

Los manglares son productores de una gran variedad de langostinos, camarones, cangrejos, conchas, almejas, ostiones y peces, cuya recolección es base en la alimentación y sustento de las familias locales y para consumo de los habitantes de las ciudades de Esmeraldas, Ibarra y Quito.

La actividad turística es una alternativa económica para las comunidades afroecuatorianas por los atractivos naturales, etnográficos, culturales, arqueológicos.

El ecoturismo es una actividad que está en una fase de despegue, atrae a un nuevo tipo de turista, más exigente y con una elevada conciencia ambiental y social, compatible con la

necesidad de incorporar en la REMACAN procesos económicos sustentables que son vitales para la conservación del entorno y de la cultura de los pueblos nativos y las comunidades locales cuyas manifestaciones más notables son la gastronomía, la música y el baile.

Los sitios más destacados y los mayores atractivos son:

Esteros y canales son masas de agua rodeados de comunidades de mangle que siempre han constituido el atractivo mayor de la Reserva.

Majagual con los manglares extraordinarios y majestuosos, están catalogados entre los más altos del mundo.

Las etnias afroecuatorianas únicas por su cultura autóctona, costumbres, tradiciones y creencias.

20. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad

La Reserva Ecológica Cayapas Mataje forma parte del SNAP que es parte del Patrimonio del Estado. En la Reserva hay una importante población negra asentada en forma ancestral, la mayor parte son concesionarios que carecen de títulos de propiedad. En el área se han instalado numerosas piscinas camaroneras. El área del humedal que incluye esteros, canales, marismas y manglares es propiedad del Estado ecuatoriano.

21. Uso actual del suelo

Los espacios abiertos han sido dedicados al cultivo de coco, cacao, palmito, yuca, guanábana, caña de azúcar, guayaba, limón, naranja, plátano, mango y plantas medicinales, entre otras. Una actividad importante de la población nativa es la pesca, recolección de cangrejos y conchas en el manglar; en menor escala la cría de animales menores. Es evidente el cambio de uso del suelo para la instalación de piscinas camaroneras.

22. Factores adversos que afecten las características ecológicas del humedal, incluyendo los cambios en el uso del suelo y por proyectos de desarrollo.

- Construcción de camaroneras en el sistema insular y en tierra firme.
- Sobrecosecha de recursos bioacuáticos: pesca, recolección de conchas y cangrejos.
- Crecimiento poblacional: El crecimiento de los asentamientos humanos, la falta de servicios básicos.
- Establecimiento de plantaciones extensivas de palma africana, el caucho y coco.
- La actividad turística no planificada podría causar la destrucción del ecosistema.

23. Medidas de conservación adoptadas.

La Reserva Ecológica Manglares Cayapas Mataje se incorporó al Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas el 16 de enero de 1996, mediante resolución ejecutiva del Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales (INEFAN), en mérito a sus rasgos naturales, culturales, étnicos, arqueológicos y paisajísticos.

El objetivo de la resolución es proteger una de las muestras más sobresalientes de manglares de la costa ecuatoriana, que contiene una gran diversidad de especies de flora y fauna asociadas, así como por su valor histórico y cultural.

El Ministerio del Ambiente preparó el Plan de Manejo con intervención de la población local.

24. Medidas de conservación propuestas pero aún no implementadas

Los humedales de Cayapas Mataje forman parte de la REMACAM, por lo mismo están bajo la jurisdicción del Ministerio del Ambiente. La Reserva cuenta con un Plan de Manejo, cuya aplicación está limitada por el reducido personal y los recursos técnicos y operativos con que cuenta la administración del área.

25. Actividades de investigación en curso e infraestructura existente

Se han realizado actividades de investigación biofísica y socioeconómica integral previo a la formulación del plan de manejo de la Reserva.

Se han realizado investigaciones para el desarrollo socio ambiental para el manejo del ecosistema de manglar.

La Estación Experimental La Chiquita, administrada por el Ministerio del Ambiente ofrece facilidades para la investigación de flora y fauna, y ecología tropical.

26. Programas de educación ambiental en marcha

La administración del área ha iniciado un programa de información y educación ambiental en la REMACAM y la zona de influencia con la participación de los pobladores locales.

27. Actividad turística y recreativa

En los últimos años se ha intensificado el turismo recreativo y han surgido iniciativas de ecoturismo en esta área, actividad que tiene un gran potencial y puede constituir una fuente de ingresos para la población local y contribuir a la valoración del área y a su conservación.

28. Jurisdicción

En la jurisdicción territorial, el humedal pertenece a los cantones Eloy Alfaro y San Lorenzo, provincia de Esmeraldas. La jurisdicción administrativa tiene la Dirección de Areas Naturales y Vida Silvestre del Ministerio del Ambiente y a través de la jefatura de la Reserva.

29. Autoridad / institución responsable de la gestión o manejo del humedal

La autoridad responsable del manejo del Sitio es la Jefatura de Area de la Reserva Ecológica Cayapas - Mataje, del Ministerio del Ambiente, cuyas oficinas se hallan en San Lorenzo, provincia de Esmeraldas; dicha Jefatura coordina operativamente con la Dirección de Biodiversidad y Areas Protegidas del Ministerio del Ambiente.

30. Referencias Bibliográficas

CEPEDA. F.1997. Plan de Manejo de un Area Natural Protegida, Propuestas, Programas y Sustentabilidad (Documento sin publicar).

DINERSTEIN. E. 1995. A Conservation Assessment of the Territorial Ecoregions of Latin America and the Caribbean. WWF-WB Washington, D.C.

INEFAN/GEF. 1999, Plan estratégico de la Reserva ecológica Cayapas-Mataje. Quito-Ecuador.

NATURA. 1997. Boletín trimestral de la Fundación Natura Ecuador (No. 126)

SUAREZ.L. et al 1995. Estudio de alternativas de manejo del Area comprendida entre los Ríos Cayapas y Mataje. Ecociencia. Quito.

ROMERO. J.C. et al 1998. Estudios de Flora y Fauna para la formulación del Plan de Manejo de la REMACAM.

VISTAZO. 2001. Parques Nacionales y Reservas Ecológicas del Ecuador.

08-05-03.