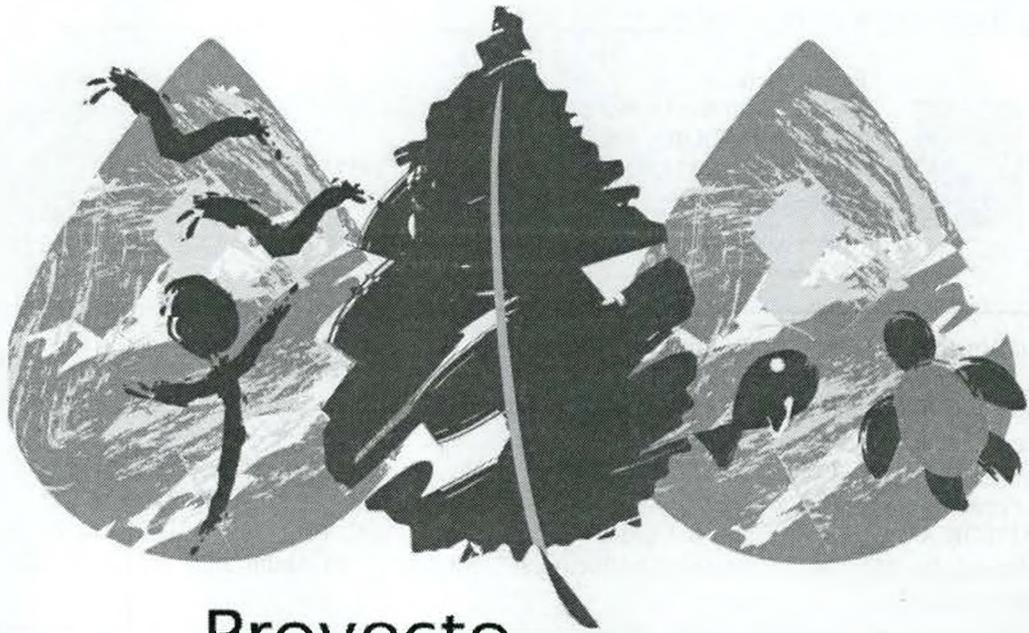


# Memorias del Taller “Humedales Marino - Costeros Continentales”



## Proyecto **Humedales**



ministerio del  
**ambiente**



**ECOCIENCIA**

Guayaquil, Ecuador

EcoCiencia es una entidad científica ecuatoriana, privada y sin fines de lucro cuya misión es conservar la diversidad biológica mediante la investigación científica, la recuperación del conocimiento tradicional y la educación ambiental, impulsando formas de vida armoniosas entre el ser humano y la naturaleza.

El Taller “**Humedales Marino - Costeros Continentales**” se realizó dentro de las actividades del Proyecto “**Identificación de Acciones Prioritarias para la Conservación de los Humedales Ecuatorianos**”, coejecutado entre el Ministerio del Ambiente y EcoCiencia con el auspicio de la Convención Ramsar, el Banco Mundial y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente. Los objetivos de este proyecto son: asistir y apoyar a la conservación de los humedales del Ecuador a través de la identificación, caracterización y priorización de los humedales en el país; generar y difundir información que permita su manejo sustentable; e impulsar el desarrollo de políticas y legislación sobre estos ecosistemas. El taller contó además con el apoyo financiero del Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli (CISP), el Instituto Nacional de Pesca (INP) y el Proyecto “Conservación de la Biodiversidad en el Ecuador” ejecutado por EcoCiencia en colaboración con el Ministerio del Ambiente y financiado por el Gobierno de los Países Bajos.



**EcoCiencia**

San Cristóbal N 44 – 495 e Isla Seymour

Quito, ECUADOR

Telefax: 593-2-2242422, 2242417, 2451338, 2451339, 2249334

Casilla: 17-12-257

Correo electrónico: [info@ecociencia.org](mailto:info@ecociencia.org) - [humedales@ecociencia.org](mailto:humedales@ecociencia.org)

[www.ecociencia.org](http://www.ecociencia.org)

Esta obra debe citarse de las siguientes maneras:

*a) Para el volumen completo:*

Mendoza, R. (Comp.). 2001. **Memorias del Taller “Humedales Marino - Costeros Continentales”**. Ministerio del Ambiente, EcoCiencia, CISP. Quito.

*b) Para artículos individuales:*

<AUTOR/A >. 2001 < Título del artículo >. En: Mendoza, R. (Comp.). 2001. **Memorias del Taller “Humedales Marino - Costeros Continentales”**. Ministerio del Ambiente, EcoCiencia, CISP. Quito. [Pp. <xx-xx>].

Diseño de la portada: **Roberto Mendoza Bruzzone**

Dibujo de la portada: **Kódigo Agencia de Publicidad Cia. Ltda.**

Compilador: **Roberto Mendoza Bruzzone**

Las opiniones y datos vertidos en este texto son de responsabilidad de los/as autores/as respectivos/as.

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo económico del CISP.

Impreso en el Ecuador por:

Editorial **ABYA YALA**, Av. 12 de Octubre 14-30 y Wilson, Quito, ECUADOR

Primera edición:

500 ejemplares

© 2001, de EcoCiencia

Todos los derechos reservados

Está Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación por cualquier medio sin permiso escrito de EcoCiencia

No. Registro de derecho autoral: 015561

ISBN-9978-41-919-5

❖ Éste y otros materiales impresos y digitales pueden ser adquiridos en las oficinas de EcoCiencia. Se aceptan intercambios por material afín.

# Índice

Agradecimientos	9
Inauguración del Taller “Humedales Marino - Costeros Continentales” Palabras del <i>Presidente de EcoCiencia; Ernesto E. Briones.</i>	11
Introducción	13
Mecánica del taller	17
Ponencias	19
Geología de las lagunas costeras de la Provincia del Guayas <i>Héctor Ayón; Ministerio del Ambiente</i>	21
Zooplankton de las lagunas costeras de la Provincia del Guayas <i>Matilde Cornejo; Universidad de Guayaquil – Facultad de Ciencias Naturales</i>	22
Aves de las lagunas costeras de la Provincia del Guayas <i>Ronald Navarrete; Investigador Independiente</i>	25
Aspectos socio económicos, políticos y culturales de la pesquería de postlarva de camarón: Data de Posorja <i>Nikita Gaibor; Instituto Nacional de Pesca</i>	28
Avances del estudio de la causa y efecto de defoliadores en manglares estuarinos del Golfo de Guayaquil <i>Robert Gara, Raquel Molina, Miryam Arias, Jacqueline Jumbo; Universidad de Washinton, Fundación Ecológica Rescate Jambeli, INIAP, Ministerio del Ambiente</i>	31
Sistema de control y vigilancia de la tala de manglar en la costa continental del Ecuador (nov. 98 – oct. 01) <i>Raúl Carvajal, Juan José Alava, Mariuxi Thompson, Sandra Chalacan, Héctor Mosquera; Fundación Natura</i>	34
Monitoreo de anidación de tortugas marinas en playas del Parque Nacional Machalilla (PNM) y su zona de influencia, desde 1996 hasta el 2000 <i>María José Barragán; Jatun Sacha – CDC Ecuador</i>	37
Propuesta metodológica para la identificación, caracterización y monitoreo de los humedales <i>Ernesto E. Briones; EcoCiencia</i>	40

Breve análisis de las acciones prioritarias para la conservación de los humedales – marino costeros de la plataforma continental del Ecuador <i>Jorge I. Sonnenholzner; EcoCiencia</i>	43
Criterios de evaluación socio económica rápida de los humedales costeros continentales <i>María Augusta Hidalgo, Sandra Tacoamán, María Luisa Henríquez; EcoCiencia</i>	46
FUNDECOL la experiencia de reforestación de manglar <i>Marcelo Cotera; FUNDECOL</i>	49
El establecimiento de la Estación Biológica Congal y Centro de Investigación de Acuicultura Sustentable – Una posible respuesta al conflicto dentro de la conservación de manglares y la industria camaronera <i>Arlo H. Hemphill, Tomas W. Walsh, Gabriela Cadena; Fundación Jatun Sacha</i>	51
Evaluación ecológica rápida marina, diagnóstico rural participativo y estudios de alternativas de manejo para el área de Punta Galera – Caimito, Provincia de Esmeraldas <i>Soledad Luna; ECOLAP – Eco Ciencia – INP</i>	54
Importancia de las raíces de de jacinto de agua ( <i>Eichhornia crassipes</i> ) como refugio y transporte de invertebrados dulceacuícolas en la subcuenca del Río Babahoya, Ecuador <i>Fernando Arcos; ESPOL</i>	56
Visión general de la gestión de los humedales en el Ecuador <i>Sergio Lasso; Ministerio del Ambiente</i>	59
Experiencia del manejo del recurso cangrejo rojo ( <i>Uccides occidentalis</i> ) en la Reserva Ecológica Manglares Churute <i>Mireya Pozo; Ministerio del Ambiente</i>	62
Afiches	65
Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Populi (CISP) <i>Enrico Gasparri; CISP</i>	67
Refugio de vida silvestre Isla Santa Clara: amenazas para su conservación <i>Gustavo Iturralde, Mario Hurtado; Hurtado y Asociados - Consultores Ambientales</i>	68
Evaluaciones Ecológicas Rápidas Marinas (BioRaps) de los humedales marinos – costeros basados en el desarrollo de pruebas biotecnológicas <i>Jorge I. Sonnenholzner; EcoCiencia</i>	69

Biología de la conservación de un loro amenazado en el manglar del Estero Salado, Provincia del Guayas <i>Karl S. Berg, Rafael Ángel; Fundación ProBosque y Loro Parque</i>	70
Usos del recurso agua y manglares en el estero de Puerto Hondo, Provincia del Guayas – Ecuador <i>Thelma Estrella; Instituto Nacional de Pesca</i>	71
Breve estudio ecológico en dos comunidades de equinodermos en los humedales del centro y sur de la costa continental del Ecuador <i>Jorge I. Sonnenholzner, J. M. Lawrence; EcoCiencia – University of South Florida</i>	72
Macroinvertebrados bentónicos de la Reserva Ecológica Manglares Cayapas Mataje (REMACAM) <i>Daisi Merino, Manuel Burgos; Instituto Nacional de Pesca</i>	73
Proceso de identificación de criterios para la evaluación del potencial ecoturístico en los humedales <i>Silvana Sáenz; EcoCiencia</i>	74
Aspectos ecológicos de una comunidad de manglar en el Parque Nacional Galápagos, Isla Santa Cruz <i>Juan José Álava; Fundación Natura</i>	75
Remanentes de bosque de llanura Anegadiza de la costa como refugios de vida silvestre, caso: Parque Histórico Guayaquil <i>Nancy Hilgert, Virgilio Benavides; Parque Histórico Guayaquil. Banco Central del Ecuador - Sucursal Mayor Guayaquil.</i>	76
Resultados - Conclusiones y recomendaciones	77
Resultados	79
Conclusiones y recomendaciones	82
Clausura del evento A cargo de la <i>Directora de Manejo y Gestión Ambiental de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera; Olga Quevedo</i>	84
Anexo: Directorio de los Participantes	85

## Evaluación ecológica rápida marina, diagnóstico rural participativo y estudio de alternativas de manejo para el área de Punta Galera - Caimito, Provincia de Esmeraldas.

*Soledad Luna: ECOLAP - EcoCiencia - INP*

La zona entre Punta Galera hasta Caimito, en la provincia de Esmeraldas alberga una alta variedad de hábitats como costas rocosas, acantilados altos y bajos, playas arenosas, zonas estuarinas, bajos rocosos, formaciones coralinas, fondos arenosos y de grava o laja. Tanto al sur como al norte de la zona, se encuentran importantes bosques de mangle que complementan la visión global de la gran diversidad de hábitats que posee esta zona. Se encuentra situada al Sur de la ecoregión Panámica y su fauna y flora marina son típicamente tropicales.

El Mandato de Jakarta promueve la creación de sistemas representativos de áreas protegidas marinas. Basado en la definición de ecoregiones, el área Punta Galera - Caimito es un complemento esencial de conservación de la zona Sur de la Ecoregión panameña. El área puede convertirse en un espacio para la conservación de los ambientes marino - costeros tropicales del Ecuador continental y para el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de esta zona. El área Punta Galera - Caimito ofrece posibilidades de realizar investigación, educación, recreación y turismo. Sin embargo, se encuentra sujeta a una serie de presiones humanas tanto locales como externas que amenazan la integridad de los ecosistemas a nivel ecológico, económico y social.

El área Punta Galera - Caimito cuenta con factores geomorfológicos y oceanográficos representativos para el Ecuador continental por encontrarse en el límite sur de la provincia Panámica. Los estudios ecológicos enfocados a la conservación y manejo adaptativo en áreas marino costeras del Ecuador continental han sido escasos y de éxito limitado.

En vista de esta situación y de la importancia de la zona, el Instituto de Ecología Aplicada de la Universidad San Francisco de Quito (ECOLAP), la Fundación Ecuatoriana para Estudios Ecológicos (EcoCiencia) y el Instituto Nacional de Pesca (INP), elaboraron una evaluación ecológica rápida marina y un diagnóstico rural participativo en el área de Punta Galera - Caimito.

La evaluación ecológica rápida marina se basó en la toma de datos de muestreo directo y datos indirectos a través de una evaluación ecológica participativa que valoró las experiencias y los conocimientos de los pobladores sobre los recursos marinos y su extracción. El diagnóstico rural participativo utilizó encuestas, talleres y entrevistas informales con el fin de generar información socioeconómica base.

Las poblaciones costeras localizadas al sur de Esmeraldas se abastecen de los recursos naturales que les rodean para satisfacer sus necesidades inmediatas. El área marina circundante es rica en especies que permiten reconocer los hábitats representativos de esta región. Aplicamos el Sondeo Rural Participativo en las poblaciones de Galera, Estero de Plátano, Caimito y Quingue con el fin de obtener los datos socioeconómicos necesarios para caracterizar los usos que le dan los pobladores a la biodiversidad existente en la zona. Elegimos como eje central a la población de Quingue por su

existente en la zona. Eligimos como eje central a la población de Quingue por su localización muy cercana a los bajos marinos de interés. En las poblaciones aledañas se usaron encuestas abiertas para la recolección de datos cualitativos y cuantitativos que nos permiten conocer la vida de estas comunidades. Los pescadores de arpon provenientes de Atacames fueron también consultados en este estudio, ya que ellos realizan sus faenas pesqueras en la zona marina frente a las poblaciones asentadas en el área de estudio.

Por medio del método de muestreo directo pudimos obtener datos acerca de la geomorfología costera de la zona, la composición y cantidades de los desembarques pesqueros, ubicación de diferentes hábitats, datos biológicos y ecológicos de las comunidades de organismos. A través de la evaluación ecológica participativa, registramos información biológica, ecológica, geomorfológica, ubicación, profundidad y tipo de hábitats de localidades que no son accesibles por el método de muestreo directo. La Evaluación Ecológica Participativa (EEP) es una metodología innovadora que involucra de forma activa, da importancia y sistematiza la experiencia y los conocimientos de la local sobre la biodiversidad de la zona y su explotación. Además, con ayuda de los pobladores, podemos establecer ciertas tendencias históricas en la presencia y abundancia de especies de peces y macroinvertebrados de interés ecológico y comercial.

Como resultado de este proceso obtuvimos un gran interés por parte de los pobladores en la conservación, adecuado manejo y aprovechamiento de sus recursos marino-costeros. Con el fin de canalizar y fortalecer este interés se organizó un taller de alternativas de manejo en junio del 2000, donde los pobladores locales, por consenso, propusieron que se creara en esta área una reserva marina de uso múltiple. Ahora hemos iniciado una fase de promoción de la creación de esta reserva a nivel local y nacional. Esta fase implica la difusión de lo que es un área protegida o manejada y la capacitación e información de los actores locales para crear espacios de negociación y discusión.