

Memorias del Taller “Humedales Marino - Costeros Continentales”



Proyecto Humedales



ministerio del
ambiente



ECD CIENCIA

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 - humedales@ecociencia.org

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 Álava, 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 Coterá; 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

Experiencia del manejo del recurso cangrejo rojo (*Uccides occidentalis*) en la Reserva Ecológica Manglares Churute

Mireva Pozo; Ministerio del Ambiente

Antecedentes

La captura del Cangrejo rojo *Uccides occidentalis* es una de las actividades que se lleva a cabo en el ecosistema de manglar de la Reserva por sus habitantes tradicionales y comunidades organizadas aledañas. Esta pesquería constituye su único ingreso económico y en la actualidad es un recurso muy apreciado por el consumo en el ámbito nacional y el ingreso económico que genera.

Desde el año 1979, fecha en que se creó legalmente la Reserva, la captura de cangrejo era una actividad muy importante en el área y desde entonces la administración de la Reserva no contaba con estudios relacionados con la tasa de captura, número de personas que trabajan, la biología y la comercialización del recurso, a pesar de que de año en año esta actividad se incrementaba.

La conversión de manglar a otros usos en otras localidades, ha hecho que disminuya el hectareaje de manglar y por lo tanto la zona de captura de cangrejos rojo, dio como resultado los desplazamientos, de comunidades de las Provincias de El Oro y de Manabí a los manglares de la Reserva, creando un conflicto de captura por no respetar ninguna veda y no conocer nada sobre la Reserva y por lo tanto un problema entre la administración y las comunidades locales y ellos.

Investigaciones de Línea Base para el Manejo del Recurso

La falta de información justificó plenamente llevar a cabo estudios del cangrejo rojo en la Reserva. A través del Convenio CEDEGE-ex INEFAN (actualmente Ministerio del Ambiente) y Fundación Natura financiado por el Banco Mundial en el año 1996-1997. Tazan G. 2.000 realizó el primer estudio sistemático del recurso en el que se define que:

- La modalidad anárquica en que se explota el recurso es claramente atentatoria para su conservación; se impone por ello, considerar una reglamentación que manteniendo la fuente de trabajo, para que mucha gente realice su captura, y la efectúe respetando las condiciones tendientes a la preservación del recurso. La condición de área protegida de la REMCH justifica y respalda la adopción de medidas de manejo y preservación.
- *Uccides occidentalis* se encuentra distribuido en el área de la REMCH, en una forma muy extendida y a la vez heterogénea, determinada básicamente, por la variabilidad fisiográfica y fisionómica del manglar en que se asienta.
- Su papel en el equilibrio del sistema es de gran importancia. Además, su captura alcanza valores económicos de consideración con implicaciones sociales de importancia.
- El período de veda establecido, que considera únicamente la fase de ecdisis del espécimen (15 de agosto al 30 de septiembre), debe ampliarse en dos semanas más (15 de Octubre) con el objeto que la especie mejore su condición fisiológica y por ende comercial, pues la ecdisis se manifiesta, exclusivamente en el incremento de tamaño de su exoesqueleto y no de su biomasa interna.
- Incorporar otro período de veda en el lapso que transcurre entre el precortejo y la copula (Enero y primera quincena de Febrero). Estos actos se realizan

exclusivamente, al exterior de las madrigueras; siendo los machos capturados en cantidades considerables.

- Hasta que se aprecien manifestaciones claras de restauración de las poblaciones de *Uccides occidentalis* en la REMCH, se propone que se restrinja el número de días permitidos para la captura, los cuales deben limitarse a cuatro por semana. Comprendidas entre miércoles y sábado.

Chalacan en 1999, en su estudio del Diagnóstico socioeconómico de comunidades usuarias de la REMCH concluye en la necesidad de conformar organizaciones de base que agrupen a los Cangrejeros con la finalidad de trabajar conjuntamente con ellos, establecer lineamientos que permitan garantizar un buen manejo del recurso e implementar alternativas productivas para que hombres y mujeres participen en la administración a mediano y largo plazo.

Actividades Realizadas

Para implementar medidas de manejo del recurso cangrejo rojo la administración de la Reserva ha considerado los siguientes aspectos: Biología del recurso, tasa actual de captura, rentabilidad económica de su pesquería, origen y número de personas dedicadas a esta actividad y su nivel de educación y carga familiar. Muchos de estos aspectos fueron estudiados y otros están siendo investigados por trabajos que se están llevando a cabo en la REMCH, y que terminarán a mediados de este año y que servirán como base técnica para la aplicación de las nuevas normas de manejo del recurso.

El objetivo fundamental del Subprograma de Manejo de los Recursos Bioacuáticos del Plan de Manejo es normar los usos actuales de las diferentes pesquerías de manera sostenida y racional. Dentro de este contexto se está realizando:

1. Censo Pesquero
2. Reglamento pesquero
3. Implementación del reglamento y su control de aplicación

Anteriormente la administración en conjunto con su personal de guardaparques realizó continuos censos de la pesquería del recurso con formularios que se llenaba:

- Número de personas dedicadas a la captura
- Procedencia
- Nivel de educación y carga familiar
- Ingresos económicos
- Comercialización

Obtener esta información era muy conflictiva a pesar del esfuerzo del personal de la Reserva y se lograba poca colaboración con los usuarios del recurso. Con la nueva Ley de Gestión Ambiental de 1999, nos amparamos en esta ley para obtener parte de la información deseada previa a la entrega del carnet para reglamentar su actividad.

Metas Alcanzadas

En la actualidad la Reserva tiene un registro de casi el 90 % de todas las personas que capturan cangrejo rojo en la Reserva y al mismo tiempo conocemos cuantos de ellos son pescadores, que es otra actividad secundaria que ellos realizan.

En octubre de 1999 se dio carnet (valido por una año) a los Cangrejeros de la zona de La Flora, el Mirador y el Mango previa la entrega de documentos personales y el llenado una hoja de vida en el cual debía incluir su nivel de educación, carga familiar, estado civil.

Las otras comunidades aledañas a la zona de influencia de la Reserva no quisieron y se rehusaron obtener el carnet porque según ellos era una actividad que venían realizando muchos años atrás sin autorización alguna. Por lo que se uso la estrategia de visitar a estas comunidades (Caimital, Pocos Palos) y dentro del programa de educación ambiental mediante conferencia explicativa se les hizo conocer los motivos de estos trabajos por la Reserva y la conservación del recurso y se fortaleció el programa de control y vigilancia.

Terminando la época de veda del año 2000, en octubre, se dispuso dar de nuevo el carnet (valido por dos años) previa charla para explicar el trabajo de investigación del Cangrejo rojo en la Reserva y el estado de vulnerabilidad en el que se encuentra por estar en un hábitat especializado. A las charlas asistieron mas de 100 personas las que aprobaron los criterios directivos de la Reserva sobre la condición vulnerable del recurso.

Además, para evaluar en mejor forma la cuantía de la extracción se uso la estrategia de ir directamente a los puertos de desembarque del cangrejo e incorporar a los comerciantes e intermediarios a este proceso de concientización y carnetización.

Esperamos que en dos años, estemos aplicando normas muy estrictas de manejo en la pesquería del recurso cangrejo rojo en la Reserva para su conservación y también la integración de las comunidades en el manejo del mismo y otros proyectos productivos alternativos que compitan en su significación económica con la captura de cangrejos.

Bibliografía

Chalacan Sandra, 1999, Diagnóstico socioeconómico en cinco comunidades usuarias del recurso manglar de la Reserva Ecológica Manglares Churute. Informe Fundación Natura Capitulo Guayaquil.

Tazan R.Galdys, 2000 El Cangrejo Rojo *Uccides occidentalis* en la Reserva Ecológica Manglares Churute.CEDEGE-Ministerio del Ambiente-Fundacion Natura.

Plan de Manejo de la Reserva Ecológica Manglares Churute, 2000