

*Buenas Prácticas de Manejo para el Cultivo de Camarón*

## El ordenamiento de la pesquería de jaiba, Proyecto Bahía Santa María

Presentación al Taller de Intercambio Internacional Sobre Extensión en Acuicultura

Guillermo Rodríguez

2004



Proyecto: Prácticas de Desarrollo Sostenible en Ambientes Costeros de Prioridad de los Ecosistemas del Golfo de California: Camaronicultura

## Reconocimientos

La presente publicación ha sido posible a través del patrocinio de la Fundación David y Lucile Packard, además contó con el apoyo de de la División para Desarrollo Económico, Agricultura y Comercio de la Oficina de Ambiente y Recursos Naturales de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos bajo los términos del Acuerdo Cooperativo No. PCE-A-00-95- 0030-05 y el apoyo de las siguientes instituciones:

- El Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island, CRC URI
- El Centro de Recursos Costeros y Acuicultura del Pacífico de la Universidad de Hawai-Hilo, PACRC-UHH
- El Comité de Sanidad Acuícola Sinaloa, A.C., CESASIN, México
- Conservación Internacional-México (CI-México)

Guillermo Rodríguez, Universidad Autónoma de Sinaloa. (2004). El ordenamiento de la pesquería de jaiba, Proyecto Bahía Santa María. Presentación al Taller de Intercambio Internacional sobre Extensión en Acuicultura. Mazatlán, Sinaloa, México. Centro Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable/Secretaría De Medio Ambiente Y Recursos Naturales. Junio 14 al 16 del 2004. Proyecto: *Relaciones entre la Acuicultura y la Salud Pública*. Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad de Hawai'i-Hilo y Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island.

Proyecto: Prácticas de Desarrollo Sostenible en Ambientes Costeros de Prioridad de los Ecosistemas del Golfo de California Marinas Recreativas y Maricultura del Coastal Resources Center, University of Rhode Island, USA.



The David and Lucile Packard Foundation



pacrc  
Pacific Aquaculture & Coastal Resources Center



**EL COMANEJO UNA REALIDAD EN LA  
PESQUERÍA DE LA JAIBA EN LA  
BAHÍA SANTA MARÍA DE LA REFORMA**



La bahía Santa María de la Reforma se localiza en la parte media del estado de Sinaloa, cubre una superficie de 50,000 has de espejo de agua y en ella se desarrolla una pesca ribereña que produce un total de 4000 toneladas por año de productos pesqueros, entre los que destaca la pesquería de camarón, jaiba y lisa.



La jaiba café *Callinectes bellicosus* es la que sostiene una pesquería sostenida durante todo el año con producción anual de 750 toneladas y participan de 50 a 300 pescadores según la temporada.

La pesca de la jaiba inició en la década de los 1980 y en 1999 el primer diagnóstico indicaba algunas prácticas poco responsables como la captura de ejemplares juveniles y hembras ovígeras

Ese mismo año se inició un proceso con el fin de experimentar la posibilidad de aplicar estrategias de comanejo en esta pesquería



El proceso se dirigió sobre tres aspectos:

1.- La evaluación técnica de la pesquería

2.- Un programa de educación y difusión y

3.- **Organización de los actores**

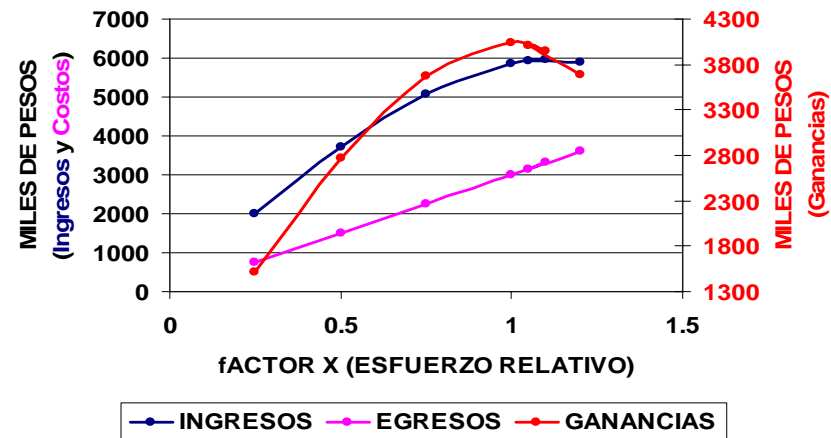
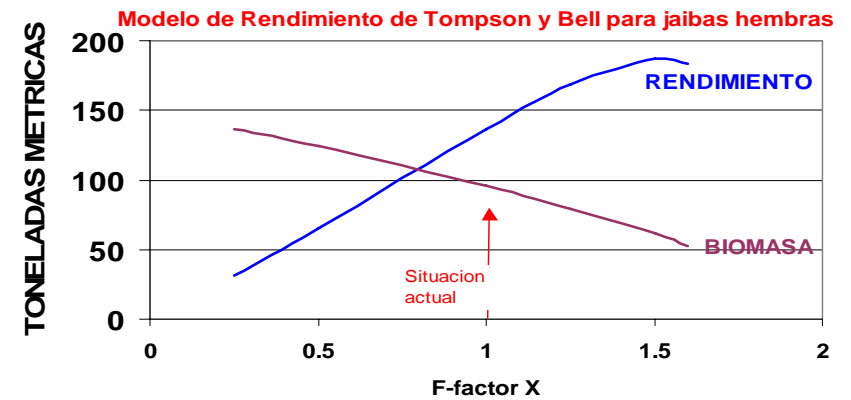
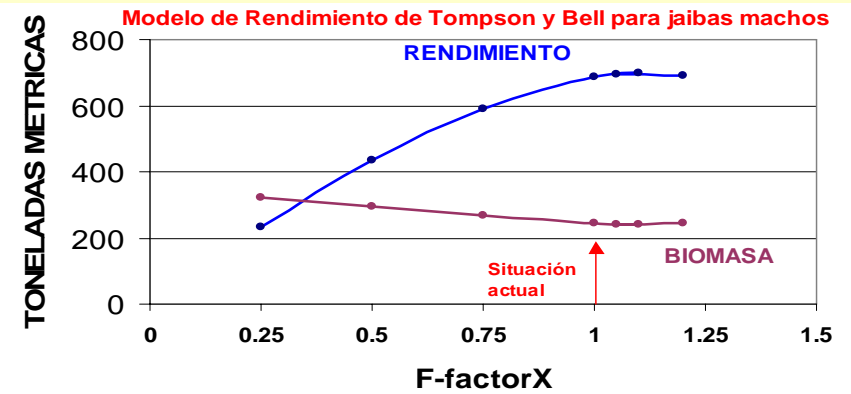
Para la evaluación del recurso se inició una serie de muestreos mensuales de las capturas comerciales y de la población para obtener información biológica y la estructura de tallas. Al mismo tiempo se empezó a recabar información de captura y esfuerzo de las capturas comerciales y de muestreos dirigidos sobre la población a bordo de embarcaciones jaiberas.



La evaluación demostró a una pesquería relativamente “sana” y muy cerca del máximo rendimiento sostenible, pero con algunas prácticas poco recomendables como la extracción de jaibas juveniles, hembras ovígeras, raspado o capado de los huevecillos en las hembras.

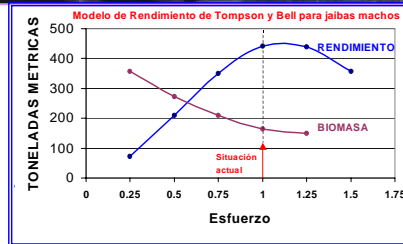


Se estimó una talla de primera madurez de 115 mm de ancho del caparazón.



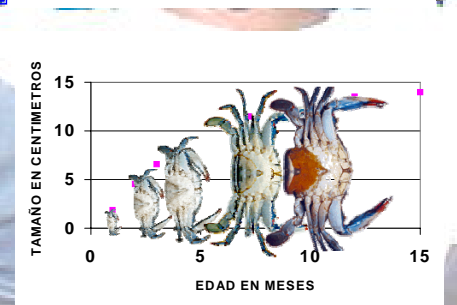
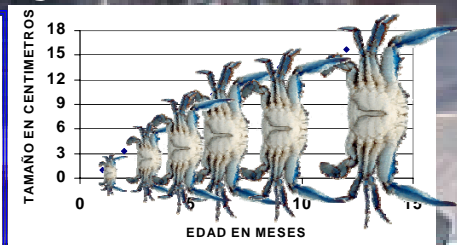


El programa de educación y difusión consistió en hacer disponible información de la biología de la jaiba, de la evaluación del recurso, aspectos legislativos e información general de interés para la pesca ribereña, lo cual se realizó a través de información directa con reuniones de actores (pescadores, industriales, permisionarios, autoridades pesqueras), con folletos, obras de teatro, notas periodísticas y un periódico mural denominado “El jaibón”



¿CUÁL ES LA SITUACION ACTUAL EN LA QUE SE ENCUENTRA EL RECURSO?

Combinando los datos de captura, la mortalidad natural y el crecimiento de las jaibas, se puede conocer la situación actual del recurso y realizar pronósticos de cual sería la situación: si se aumenta o reduce el esfuerzo de pesca. En la gráfica de arriba se muestra como el rendimiento anual (o captura anual) de jaibas machos cambia si el esfuerzo actual que es señalado como 1 se incrementa. Un aumento del 25% del esfuerzo (esfuerzo = 1.25) no incrementaría sustancialmente la captura anual que sería del orden de 450 toneladas, en cambio reduciría un poco la captura por unidad de esfuerzo que es indicada en la gráfica con la línea de biomasa. Esto nos indica que se está ya al máximo esfuerzo que se debiera aplicar a la pesca de jaibas machos..



En el 2000 se conformó un subcomité para la administración de la pesquería de la jaiba de la Bahía Santa María de la Reforma constituido por:

- 7 pescadores de jaiba
- 3 industriales
- 3 permisionarios
- 1 autoridad de pesca
- 1 autoridad municipal y
- 1 investigador

**En abril de 2001 el subcomité tomó los siguientes acuerdos:**

- 1.- Talla mínima de captura 11.5 cm de ancho de cefalotorax con un margen de tolerancia del 15% (en peso) en la captura de ejemplares de 10.5 a 11.5 cm.**
- 2.- veda total de hembras enhuevadas**
- 3.- no incrementar el esfuerzo pesquero**

Para validar los acuerdos del subcomité la delegación de pesca emitió un anexo a los permisos de pesca donde se especificaba las nuevas reglas de uso del recurso



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN.

DELEGACIÓN FEDERAL  
EN EL ESTADO DE SINALOA.  
SUBDELEGACIÓN DE PESCA.  
Oficio No.: 150501/ 0161

ASUNTO: El que se indica

Mazatlán, Sinaloa; a 15 de mayo de 2001.

**CC. Permisarios de Pesca Comercial  
de Jaiba de la Bahía de Santa María,  
Mpio. de Angostura, Sinaloa.**  
Presentes.

Con el propósito de impulsar un aprovechamiento sustentable del recurso de la Jaiba Café (*Callinectes Bellicosus*) en la Bahía de Santa María, Mpio. de Angostura, Sinaloa, y como resultado de las recomendaciones técnicas emanadas del Comité de la Jaiba instituido en dicho ecosistema para lograr su explotación racional, por este conducto me permito informar a Ustedes que a partir de la presente fecha, el aprovechamiento de este importante recurso quedará estrictamente sujeto al cumplimiento de las siguientes disposiciones:

1. La talla de la jaiba que se capture deberá ser de 11.5 cm. de ancho de caparazón, aceptándose un margen de tolerancia del 15% del peso total de la captura, con organismos entre 10.5 y 11.5 cm. de ancho de caparazón. Por ningún motivo se permitirá la extracción de organismos con talla inferior a los 10.5 cm.
2. A partir de esta fecha, queda estrictamente prohibida la captura de jaibas hembras que se encuentren enhuevadas.
3. Se prohíbe la práctica de arrancarles el abdomen a las hembras (jaibas capadas) y el raspado de huevecillos.

No omito señalar a Ustedes que la inobservancia e incumplimiento a estas disposiciones, será sancionada con todo el rigor de la ley.

Sin otro particular, sirva esta oportunidad para enviarles un cordial y afectuoso saludo.

Atentamente.

Sufragio Efectivo. No Reelección.  
El Subdelegado de Pesca.



**Jorge E. Simental Crespo,**  
DELEGACIÓN FEDERAL  
EN EL ESTADO DE SINALOA  
SUBDELEGACIÓN DE PESCA

c.c.p.- Ing. Jorge Amaya Acedo, Delegado Federal de la SAGARPA en el Estado de Sinaloa.-Presente.-  
c.c.p.- C. Jesús Martínez Alemán, Jefe de la Unidad de Administración de Pesquerías.SAGARPA.-Presente.-  
c.c.p.- Archivo y Minutario.-

JESC' movp.-

**El informe técnico de la  
evaluación de la pesquería  
fue revisado por el Centro  
Regional de Pesca-Mazatlán  
y avalado para la toma de  
decisiones.**

**En febrero del 2002 se presentaron al subcomité los resultados de la aplicación de las medidas administrativas de la pesquería de la jaiba.**

Composición de las capturas comerciales de jaiba café

Mes de captura	% jaibas menores de 10.5 cm	% jaibas entre 10.5 y 11.5 cm	% jaibas mayores de 11.5 cm
Mayo	21.22	10.31	68.44
Junio	28.21	30.32	40.96
Julio	13.29	24.59	62.16
Agosto	3.37	9.38	87.24
Septiembre			
Octubre	16.56	5.5	77.96
Noviembre	8.72	10.78	80.49
Diciembre	7.52	9.45	83.03
Enero	8.72	12.63	78.64
<b>Acuerdo</b>	0.00	15.00	85.00

**La evaluación indicó que aún se seguía pescando ejemplares pequeños y algunos miembros del subcomite plantearon aplicar una veda temporal**

**Pero el subcomité se reunió con los pescadores y allí se acordó no vedar la jaiba, y retomar las medidas acordadas en abril del 2001 pero reforzar la vigilancia, para lo cual se decidió contratar dos pescadores como inspectores.**

En el 2002 proliferó el uso de una nueva arte de pesca tipo trampa Chesapeake, pero plegable, lo cual significó un incremento sustancial al esfuerzo pesquero y el subcomité de acuerdo con los pescadores decidieron prohibir este arte de pesca y los propios pescadores entregaron sus artes a la oficina de pesca local



Otros acuerdos del subcomité han sido

la implementación de horarios de pesca de las 5:00 horas a las 21:00 durante el periodo de verano-otoño

No tirar al agua la carnada sobrante y la depositan en recipientes ex profeso localizados en los sitios de desembarque.

Participaron activamente en la revisión del proyecto de norma oficial mexicana para la administración de la jaiba y han hecho sus recomendaciones.

Un equipo técnico local está siendo adoptado para el monitoreo de la pesquería.

**DOCUMENTO DE TRABAJO  
VERSIÓN 6**

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-\_\_\_\_-PESC-2003, PESCA RESPONSABLE DE JAIBA EN AGUAS DE JURISDICCIÓN FEDERAL DEL LITORAL DEL OCEANO PACÍFICO. ESPECIFICACIONES PARA SU APROVECHAMIENTO.**

**LILIA ISABEL OCHOA MUÑOZ**, Coordinadora General Jurídica de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35, fracciones XXI incisos d) y e) y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 40, 44, 46 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 15 fracciones XXX y XXXI, del Reglamento Interior de esta dependencia y a petición del Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, expido el proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-\_\_\_\_-PESC-2003, pesca responsable de jaiba en aguas de jurisdicción federal del litoral del Océano Pacífico. Especificaciones para su aprovechamiento.

El presente Proyecto fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable en su sesión efectuada el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2003; el que se expide para consulta pública, de conformidad con el precepto legal antes invocado, a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, los interesados presenten comentarios al citado Comité, en la Planta Baja del edificio ubicado en la Av. Camarón Sábalo s/n, esquina con calle Tiburón, Fraccionamiento Sábalo Country Club, C. P. 82100, Mazatlán, Sinaloa, para que en los términos de la Ley, dichos comentarios sean considerados.

Durante este lapso, los estudios que sirvieron de base para la elaboración del citado proyecto de Norma, así como la manifestación de impacto regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, pueden ser consultados en la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, sita en el domicilio señalado en el párrafo anterior.

**PREFACIO**

Se constituyó el Grupo de Trabajo Núm. 7. "Pesquerías de Jaiba en el Océano Pacífico", para contribuir en la formulación del Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana que regula el aprovechamiento de las especies de jaiba en el Océano Pacífico.

Este Grupo de Trabajo estuvo integrado por personal técnico y representantes de algunas dependencias integrantes del Comité