



CeDePesca

**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

PROPUESTA DE MANEJO INTEGRAL PARA LA PESQUERÍA DE MERO Y ESPECIES ASOCIADAS DEL BANCO DE CAMPECHE

ELABORADA POR CEDEPESCA – MÉXICO ⁽¹⁾
OCTUBRE 2014

(1) En el marco del Proyecto de Mejoras Iniciado por Sea Delight, Atlántida del Sur y CeDePesca.

www.cedepesca.net
minerva.alonso@cedepesca.net
tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250



**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

La presente propuesta surge a partir de la reflexión y participación de los autores en diversas reuniones llevadas a cabo en Yucatán con representantes de Pescadores, Científicos, Autoridades, Manejadores de Recursos, entre otros, con el fin de analizar y generar una propuesta integral para el manejo de la Pesquería de Mero y especies asociadas del Banco de Campeche.

El presente documento está compuesto de dos partes.

La primera es un resumen de las características más importantes que definen a la Pesquería del mero rojo y especies asociadas de la península de Yucatán. No pretende detallar situaciones particulares de la misma, sino más bien hablar de las generalidades y la problemática actual.

La segunda parte es, nuestra visión, de las acciones y propuestas integrales que consideramos pueden cambiar la tendencia actual de la pesquería y llevarla hacia la recuperación en un mediano y/o largo plazo. Y una breve discusión de algunas de las propuestas que se han presentado en algunos foros.

Es muy importante hacer énfasis en que **ninguna medida por sí sola garantiza el éxito** hacia la sostenibilidad de la pesquería. Es necesario implementar un Plan o Programa Integral, que pueda ser evaluado cada año y que además cuente con mecanismos sencillos de re-dirección en caso de que fuera necesario.

La pesquería del mero rojo y especies asociadas

Primera parte

Características generales de la pesquería

Las especificaciones para el aprovechamiento de las especies de meros y especies asociadas en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe están definidas en la Modificación de la NOM-065-PESC publicada el pasado 14 de agosto de 2014. En ella se definen 18 especies de meros y 16 especies asociadas.

La pesquería es utilizada como base de ingresos cuando no están habilitadas las pesquerías de mayores ingresos como lo son la de pulpo, langosta y pepino de mar.

La pesquería es secuencial, compuesta por dos flotas o sub-pesquerías. Hasta hace poco tiempo también operaba una tercera flota.

1. Sub-pesquería o flota ribereña (artesanal)
2. Sub-pesquería semi-industrial o flota de mediana altura

www.cedepesca.net

minerva.alonso@cedepesca.net

tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250



**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

El principal mercado es de exportación, siendo Estados Unidos el principal cliente tanto de productos frescos como congelados.

Estrategias de Manejo Actuales

- Limitación en la emisión de permisos para la pesca comercial de acuerdo a la Carta Nacional Pesquera.
- Veda temporal de un mes en los Estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo (15 de febrero al 15 de marzo), permanente desde el 2007 (DOF 14/02/07).
- Imposición del tipo y tamaños de anzuelo, de acuerdo a la Modificación de la NOM-065-PESC publicada el pasado 14 de agosto de 2014 (a partir del 2010).
- Talla mínima de captura para el mero rojo (desde el 2010) establecida en base a la recomendación del INAPESCA, actualmente establecida en 36.3 cm L.T.
- Establecimiento de cuota de captura para la flota cubana (misma que no está operando).

Sub-pesquería o flota ribereña (artesanal)

- Es una pesquería de juveniles, ya que su zona de pesca coincide con el área de crecimiento del stock. Por lo tanto, el incumplimiento de la talla mínima de pesca establecida en la NOM-065-PESC-2007 es generalizada y no se llevan a cabo ningún tipo de sanciones por su incumplimiento, salvo la no posibilidad de exportar estas tallas al mercado principal que es Estados Unidos y por lo tanto obtener precios muy bajos por dichas capturas. Sin embargo, esta “penalidad de mercado” no inhibe la captura de ejemplares pequeños precisamente porque está motivada en la zona de operación.
- El mero rojo y especies asociadas de tamaños pequeños se comercializan en las grandes urbes de México a través de una red marginal y en el estado principalmente a restaurantes y pequeños comercios.
- Se calcula que en Yucatán existen alrededor de 5,000 embarcaciones menores, aunque se ha mencionado que podrían llegar a ser cerca de 6,000.
 - De ellas 3,100 cuentan con permisos para la captura de escama, más una demanda de 527 nuevos permisos a mayo de 2014 (Alcántar, 2014). Si el INAPESCA autorizara dichos permisos se tendrían 3,627 embarcaciones legalizadas para la pesquería de mero.
 - La Carta Nacional Pesquera (elaborada por el INAPESCA, 2012) reconoce 4,400 embarcaciones menores participando en la pesquería.

www.cedepesca.net

minerva.alonso@cedepesca.net

tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250

- A partir del 2006 y hasta el 2010 el Gobierno del Estado realizó un censo, emplacando a todas las embarcaciones de pesca del estado. Se cuenta con 4,633 embarcaciones con placas.
- Lo anterior nos deja al menos 400 embarcaciones sin permiso, ni placas, ni ningún tipo de registro, todas ellas habiendo ingresado a la pesca posterior al 2010.
- Alrededor de 15,000 pescadores participan en la pesquería.
- Los desembarques no se registran adecuadamente aunque se tiene una aproximación a través del “blanqueo” en el sistema de comercialización. Esto es provocado en parte por el gran número de embarcaciones participantes sin los registros adecuados y por la captura de tallas pequeñas que no pueden ser incluidas en el registro.
- Hay un grado de descomposición de las cooperativas tradicionales, habiéndose creado nuevas cooperativas, al tiempo que se ha multiplicado la operación de permisionarios independientes. Este hecho agrega una dificultad a los esfuerzos de ordenamiento
- El impacto social de esta pesquería es muy grande en las comunidades costeras del estado, por la duración de la temporada de pesca y por la tradición de su captura, entre otros. Lo anterior crea una gran resistencia hacia cualquier tipo de restricción sobre la operación de la flota y la necesidad de crear alternativas para la subsistencia del sector.

Sub-pesquería semi-industrial o flota de mediana altura

- La sub-pesquería opera sobre la zona de presencia de adultos, más alejada de la costa, y por lo tanto el incumplimiento de la talla mínima es menor.
- Participan 522 embarcaciones, lo que representa empleo directo para entre 2.500 personas.
- La mayoría pertenecen a empresarios importantes de Progreso y algunas están cooperativizadas o pertenecen a pequeños empresarios.

Segunda parte

Propuestas de CeDePesca

Nuestra propuesta parte de reconocer las realidades y limitaciones de la pesquería, que implican un escaso conocimiento de algunas de las especies involucradas y las limitaciones tanto presupuestales como inherentes a la falta de cumplimiento de las regulaciones. Sin importar cuales sean las propuestas y/o que tan efectivas sean, ninguna podrá funcionar a menos que se mejore el nivel de cumplimiento de las mismas.

www.cedepesca.net
minerva.alonso@cedepesca.net
tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250

Para ello, dada la masividad y la extensión de la pesquería, es necesario involucrar a las comunidades costeras en un sistema de co-manejo, trasladando una parte de las decisiones y la responsabilidad por el cumplimiento a las mismas Comunidades. De acuerdo a Caddy & Adnew, los planes de recuperación exitosos dependen más del establecimiento de acuerdos formales para el seguimiento de las reglamentaciones entre los actores y de que dichos planes se basen en derechos de uso (por ejemplo cuotas comunitarias o individuales o derechos de uso territorial). Una vez iniciado el plan de Manejo, debe haber reglas claras para una toma de decisiones rápida y sin cabildos.

Realidades

- La sub-pesquería artesanal basa el 95% de sus capturas en juveniles (INAPESCA, 2014), organismos por debajo de L₅₀. (Brulé, 2014).
- La sub-pesquería semi-industrial basa la mayoría de sus capturas en organismos adultos (INAPESCA, 2014).
- Existe una sobrepesca generalizada tanto sobre juveniles como sobre adultos, de acuerdo a la Carta Nacional Pesquera 2012, la pesquería se encuentra en deterioro.
- Se dispone de escasa información sobre especies asociadas, algunas de las cuales podrían estar disminuidas también.
- Muchas de las regulaciones establecidas no se cumplen.

PROPUESTA 1. Establecer cuotas de captura total anual de mero independientes para cada sub-pesquería, basadas en un enfoque precautorio, y estimadas en base a una recuperación de la pesquería en alrededor de 10 años.

1. Conociendo el nivel de biomasa general con relación a sus puntos de referencia y la mortalidad por pesca actual (en general, por edad y por efecto de cada sub-pesquería), necesitamos comprender cuál sería el nivel de mortalidad por pesca deseable por edad para recuperar la abundancia hasta una zona segura, en un enfoque precautorio, en un plazo razonable por ejemplo 10 años.
2. Dado que la sub-pesquería ribereña es de juveniles, es necesario determinar qué nivel de mortalidad por pesca es aceptable para estos ejemplares, de modo de posibilitar la recuperación deseada y establecerlo en el Plan de Manejo y/o Plan de Ordenamiento.
3. Asimismo, debe estimarse la mortalidad por pesca aceptable para edades mayores por efecto de la operación de la flota de altura.

De ese modo, se establecerán límites de captura anual para cada flota, sin intentar modificar (inútilmente) el patrón de explotación actual.

PROPUESTA 2. Para lograr implementar la medida anterior se sugieren las siguientes medidas aplicables a la flota semi-industrial:

www.cedepesca.net
minerva.alonso@cedepesca.net
tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250



**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

1. Establecimiento de cuotas por embarcación, basadas en la historia de desembarques, capacidad de bodega o potencia de motor, o una combinación de estos. Con ello se evitará la carrera por el pescado y se favorecerá el retiro de embarcaciones.
2. Las cuotas de captura podrán ser unificadas cuando se traten de embarcaciones del mismo dueño o cuando se asocien los dueños de varias embarcaciones. Esta medida favorecerá la reducción de la capacidad de pesca, ya que los dueños retirarán aquellas embarcaciones obsoletas y dejarán las embarcaciones más eficientes, buscando una mayor rentabilidad en sus operaciones.
3. Establecimiento de bitácoras obligatorias presentadas al desembarque para controlar el cumplimiento de la fracción de cuota anual de captura.

PROPUESTA 3. Para lograr implementar la Propuesta 1 se sugieren las siguientes medidas aplicables a la flota artesanal:

1. Regularización de las embarcaciones existentes **por única y última vez** otorgando permisos de escama de acuerdo a la propuesta realizada por el Sector Social de Yucatán, representado por la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera del Centro y Poniente del Estado de Yucatán y la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Zona Oriente con relación a la Recuperación de la Pesquería de Mero en el Estado. Dicha propuesta establece la realización de un censo de embarcaciones dedicadas a la actividad y en base al mismo, se otorguen permisos bajo las siguientes limitaciones:
 - a. Que el permisionario y/o cooperativa ya cuente con permisos de escama y/o pulpo para otras embarcaciones, así como los avisos de arribo correspondientes.
 - b. Que los permisionarios tengan un expediente limpio en relación con la CONAPESCA o que no hayan cometido alguna infracción de carácter grave.
 - c. Qué se compruebe físicamente la existencia de la embarcación que pretenda conseguir el permiso.
 - d. Qué posterior a este ordenamiento, se continúe con la retención de las embarcaciones que de manera ilegal se encuentren en la actividad (que carezcan de permisos de captura).
 - e. Prohibición de fabricación y matriculación de embarcaciones ribereñas a menos que se demuestre que irán a reemplazar una embarcación existente del mismo o mayor porte y potencia.
2. Establecimiento de un sistema que imponga a las empresas dedicadas a la fabricación de las embarcaciones ribereñas que sólo puedan entregarlas a sus clientes cuando cuenten con el permiso de pesca, el registro ante las Autoridades y la placa y/o demás documentos legales que se establezcan dependiendo del uso destinado de la embarcación.

www.cedepesca.net

minerva.alonso@cedepesca.net

tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250



**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

3. Asignación de cuotas de captura a cooperativas y asociaciones de permisionarios exclusivamente. Los pescadores individuales solo podrán acceder a esta pesquería por medio de las organizaciones. Estas cuotas serán asignadas en base a la historia de captura de las embarcaciones asociadas, a la bodega o potencia de motor o una combinación de estos factores. Las cooperativas reasignarán individualmente esas cuotas en base a criterios definidos por su asamblea, y serán responsables por su cumplimiento.
4. Establecer 85 H.P. como caballaje máximo del motor fuera de borda de las embarcaciones menores empleadas para su captura (ya aparece en la modificación a la NOM-065-PESC-2007).

PROPUESTA 4. Establecimiento de vedas espacio-temporales en áreas de reproducción y hábitats sensibles, controladas mediante VMS.

1. En especial en la zona del Arrecife Alacranes y en los Bajos del Norte.

PROPUESTA 5. Ampliación de la veda de uno a dos meses, del 15 de enero al 15 de marzo a partir del año 2015, acompañada de un fondo de apoyo a pescadores.

1. Consideramos que si bien no es la medida ideal por la necesidad de mantener un fondo de apoyo, esta medida pareciera ya contar con un buen nivel de aceptación entre el sector pesquero, situación aprovechable. Las implicaciones que pudiera tener en otras de las especies que conforman a esta pesquería pueden ser importantes dado el gran número de especies que están en periodo reproductivo durante esa época del año.

PROPUESTA 6. Establecimiento de medidas para controlar la pesca deportiva y recreativa.

1. Cierre del Arrecife Alacranes y Bajos del Norte a la pesca deportiva y recreativa del 15 de enero al 15 de abril.
2. Obligatoriedad de utilización de VMS
3. Obligatoriedad de registro de capturas
4. La pesca deportiva solo puede desembarcar un ejemplar por pescador. Los demás ejemplares capturados deben ser devueltos vivos al mar.
5. Establecimiento de multas y acciones legales aplicables para el incumplimiento de la normativa.
6. Las multas aplicables a la pesca deportiva y recreativa servirán para desarrollar un fondo que sea utilizable en el mismo Plan de Manejo y/o un Fondo Social para Pescadores.

www.cedepesca.net
minerva.alonso@cedepesca.net
tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250



**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

PROPUESTA 7. Establecimiento de un sistema de trazabilidad para la cadena de comercialización.

1. Cada operación de compra-venta, transformación y transporte de productos de la pesca, ya sea para su comercialización local o exportación, debe contar con un documento de origen que permita su trazabilidad hasta la embarcación mayor o asociación responsable por el desembarque. El mismo será exigible por cualquier procedimiento de inspección y su carencia dará lugar a severas sanciones.
2. Cada comprador (excepto el consumidor final) es legalmente responsable por el origen del producto que comercializa y por cargar los datos de sus compras y ventas en un sitio web a definir, donde se establecerán las cuentas por embarcación mayor y asociación para verificar el no sobre-pasamiento de las cuotas asignadas anualmente.
3. En base a estos datos, la autoridad pesquera notificará a cada propietario de embarcación mayor o asociación de embarcaciones menores cuando se haya completado el 80% de la cuota anual asignada a los efectos de prevenir dicho sobre-pasamiento.
4. Para comprar y vender peces provenientes de esta pesquería se requiere un permiso de aprobación como comercializador. Dichos permisos constarán en un Registro.

ALGUNOS PUNTOS A CONSIDERAR

- 1) Se tolerará un sobre-pasamiento de la cuota anual en hasta un 10%, que será descontado en valores absolutos de la cuota del año siguiente pero no representará una pérdida definitiva. Un sobre-pasamiento mayor al 10% representará pérdidas definitivas de cuotas de igual proporción, que serán reasignadas entre los demás actores de la respectiva sub-pesquería.
- 2) Se coleccionará sistemáticamente información de esfuerzo y captura de las especies asociadas con la finalidad de establecer progresivamente puntos de referencia biológicos y límites de captura también para esas especies.
- 3) Se coleccionará información de captura incidental de especies vulnerables a los efectos de determinar eventuales medidas de mitigación.
- 4) Se desarrollará un fuerte trabajo de educación, difusión y concientización a todo lo largo de la cadena de valor para lograr comprensión y apoyo hacia las medidas de ordenamiento
- 5) Consideramos prioritario que se establezca un mecanismo para que exista una mayor participación entre los productores y las autoridades competentes de los 3 niveles de gobierno que, en conjunto, permitan que la CONAPESCA realice un trabajo más efectivo.

www.cedepesca.net
minerva.alonso@cedepesca.net
tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250



**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

6) Establecer un programa de Inspección y vigilancia en mar y tierra coordinado (Secretarías y Autoridades Estatales y Federales) y costo-efectivo, para lo cual la vigilancia en el mar debe basarse en monitoreo satelital y la fiscalización en tierra debe enfocarse en las plantas de procesamiento, transporte y comercialización (mercado doméstico y exportación).

7) El proceso de Ordenamiento debe ser transparente y participativo e incluir un proceso de revisión conjunta entre las Autoridades Locales, Municipales, Estatales y Federales y una representatividad amplia del Sector.

Discusión de algunas propuestas que se han presentado en otros foros:

Se han efectuado varias propuestas para ordenar la pesquería, mismas que se analizan a continuación:

1. Retiro de embarcaciones de la Flota semi-industrial y de la flota artesanal:

La idea es reducir el esfuerzo de pesca. Mientras la medida puede ser practicable y fiscalizable para la flota mayor, no existe ninguna garantía de que embarcaciones menores retiradas no vuelvan a ser reingresadas o que reingresen nuevas. Por otro lado, la variabilidad en los avances tecnológicos, el número de días de pesca, la cantidad de anzuelos, el número de lances/viaje, entre otros, evitan que el número de embarcaciones sea una buena medida para establecer el esfuerzo pesquero (Salas, et al. Diversos trabajos).

Si bien la medida ayudaría a disminuir en un plazo dado el número de embarcaciones mayores participando en la pesca, hasta ahora los industriales no se han comprometido con establecer un número de embarcaciones dispuestas a retirar, por lo cual consideramos que por sí sola no sería capaz de llevar el esfuerzo pesquero a límites aceptables.

2. Ampliar la época de veda

Dado el hecho de que la pesquería es multi-específica y que se ha determinado que el pico reproductivo del mero abarca por lo menos un mes más, y dicha extensión podría proteger también el desove de otras especies asociadas (Brulé, et. al.), pareciera una medida muy útil. Sin embargo, mientras que proteger la época de desove es importante, dicha medida por sí sola no garantiza que una vez asegurado el éxito reproductivo, una suficiente cantidad de juveniles llegue a reclutarse a la pesquería, ya que en dicho proceso las fuentes de mortalidad parecen ser muy altas. Por otro lado, se debe contar con recursos financieros para asegurar un subsidio a quienes deben dejar de pescar, en especial a la flota artesanal, además de prohibir toda forma de comercialización de mero rojo y asociadas en los mercados locales.

www.cedepesca.net

minerva.alonso@cedepesca.net

tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250



**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

3. Modificar la talla mínima

Muchas pesquerías en el mundo operan SIN talla mínima y de hecho, para especies que no sobreviven la captura masiva y posterior descarte desde cubierta (como los peces) la talla mínima no genera ninguna ventaja para la conservación y por el contrario, se favorece el descarte y el sub-reporte. En crustáceos y moluscos de valva es diferente porque estas especies sobreviven el descarte por talla pequeña.

4. Establecer una medida mínima de anzuelo

Esta medida apuntaría a lograr un aumento de la talla media de captura. Sin embargo, es una medida muy difícilmente fiscalizable. Por otro lado, de lograrse un buen nivel de cumplimiento –lo cual no se ve factible-, las capturas de la flota artesanal se reducirían sustancialmente, creando un problema social que debería atenderse en forma permanente.

5. Establecer una zona de exclusión de la pesca en profundidades menores a 10 m

Esta medida apunta a lograr el mismo efecto que la anterior: aumentar la talla media de captura. Sin embargo, la flota menor no cuenta con VMS y es muy difícil establecer un sistema de vigilancia costero para la extensión del área involucrada y para mantener bajo control 6 mil embarcaciones. Esto sin contar que delimitar el área de menos de 10 metros de profundidad es muy complejo para embarcaciones sin eco-sonda.

Por otro lado, las características de la flota artesanal de no contar con cubierta, evita que los equipos puedan dejarse a bordo cuando están en el muelle, y por lo tanto sería imposible vigilar que cada vez que salgan al mar lleven el equipo. Esta medida si podría ser muy útil para la seguridad de la navegación, un problema importante en la región, y para investigaciones sobre la dinámica de la flota.

LITERATURA CITADA Y/O CONSULTADA

Alcántar, Víctor. 2014. Subdelegado de Pesca de Yucatán. CONAPESCA. Comunicación personal.

Brulé, T. et. al. Cinvestav. Estrategia reproductiva de algunas especies de meros del Golfo de México. Consecuencias para el manejo de la pesquería de mero en la Península de Yucatán, México. Presentación de la Reunión llevada a cabo el 30 de Abril 2014 en Progreso, Yucatán.

Caddy, John F. and David Agnew. Some conclusions and draft guidelines from a global review of stock recovery plans. Pdf. <http://myfisherywork.com/>

www.cedepesca.net
minerva.alonso@cedepesca.net
tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250



**Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Filial Yucatán – México**

Caddy, John F. Some tools for fishery management form a fishery biologist's perspective.

<http://myfisherywork.com/>

Gulf of Mexico. Fishery Management Council, Nov. 2013. Commercial Fishing Regulations for Gulf of Mexico Federal Waters for species managed by the Gulf of Mexico Fishery Management Council.

INAPESCA. Plan de Manejo Pesquero para la Pesquería de Mero en la Península de Yucatán, México. Versión 16 Octubre 2012. Documento por publicar.

Monroy, C., A. Hernández, INAPESCA, Situación de la Pesquería de mero y especies asociadas en el Banco de Campeche. Presentación de la Reunión llevada a cabo el 30 de Abril 2014 en Progreso, Yucatán.

PROYECTO de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-065-PESC-2007, Para regular el aprovechamiento de las especies de mero y especies asociadas, en aguas de jurisdicción federal del litoral del Golfo de México y Mar Caribe. SAGARPA. DOF. Jueves 14 de agosto de 2014.

SAGARPA, 2012. Carta Nacional Pesquera. Publicada en el DOF el Viernes 24 de Agosto de 2012.

www.cedepesca.net

minerva.alonso@cedepesca.net

tel (+52 999) 1955422 cel 9992423250