Yucalpetén, Yuc., noviembre 21 de 2007.

C. Biol. Francisco Xavier Soto González.
Director del CRIP Yucalpetén.
PRESENTE.

En atención a sus instrucciones giradas mediante oficio 240/2007, me permito presentar **Opinión Técnica** con respecto a la solicitud de ampliación de la temporada de captura de pulpo del 15 al 31 de diciembre del presente año que solicita el Ing. Rodolfo López Ruiz, Delegado Estatal de la SAGARPA en el Estado de Yucatán, a petición del Sr. Mario Uc Cuevas, presidente de la Delegación Estatal de la Cámara Nacional de la Industria pesquera y Acuícola en Yucatán.

Se anexa Opinión Técnica.

Cabe aclarar que en el análisis de la información y en la elaboración de dicho documento intervinieron:

Dr. Manuel Pérez Pérez	**CRIP de Yucalpetén, Yucatán**
M. en C. Josefina Santos Valencia	**CRIP de Lerma, Campeche**
M. en C. Rogerio Burgos Rosas	**CRIP de Yucalpetén, Yucatán**

ATENTAMENTE

Dr. Manuel Pérez Pérez

OPINION TECNICA:
SOBRE LA SOLICITUD DE LA AMPLIACION DE LA TEMPORADA DE CAPTURA DE PULPO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2007

El recurso pesquero pulpo representa una de las pesquerías más importantes del Golfo de México y Caribe (Anuario Estadístico de Pesca, 2003). Sus capturas se han mantenido, desde 1990, entre 12 500 y 15 900 toneladas, con excepción de un repunte de 25 000 toneladas en 1996 y de 24 366 toneladas en 2006 de acuerdo con cifras preliminares (SAGARPA, 2007).

El recurso pulpo se compone de dos especies de importancia comercial: el pulpo rojo (*Octopus maya*) y el pulpo patón (*Octopus vulgaris*). Durante la temporada de captura ocupa aproximadamente al 90 % de la población pesquera a nivel regional.

Dada la importancia pesquera de este recurso, el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) lleva a cabo una evaluación constante de la biomasa disponible y del esfuerzo de pesca aplicado (Solís-Ramírez *et al.* 1997; Pérez-Pérez *et al.* 2007). Dichas investigaciones tienen como objetivo principal proponer medidas administrativas que garanticen una pesca sustentable. De manera particular, la población de pulpo rojo es evaluada antes del inicio de cada temporada de captura, con el propósito de establecer una cuota de captura. Para el año 2007, la cuota de captura se estableció en 10 200 toneladas. La captura del pulpo rojo hasta octubre de 2007 es de 9 141 toneladas, incluyendo la producción de Yucatán y Campeche (Fuente: Sub-delegaciónes de Pesca de la SAGARPA en los Estados de Yucatán y Campeche). Para cubrir la cuota de captura de esta especie se requieren capturar solamente 1 059 toneladas durante los meses de noviembre y diciembre de 2007.

Tomando en consideración la serie histórica de las capturas de pulpo por mes durante el período 2001-2006, se esperaría en promedio capturar de manera regional en noviembre y diciembre, 2 400 y 1 300 toneladas de pulpo rojo respectivamente. Es decir el total de captura promedio esperada es de aproximadamente 3 700 toneladas. Las capturas menores observadas dentro del período de análisis fueron en el año 2005. Así, en noviembre de ese año, se capturaron 1528 toneladas mientras que en diciembre se obtuvieron 739 toneladas dando un total de 2 267 toneladas entre los dos meses. Si se asumiera este escenario conservador y se lograra capturar 2267 toneladas, la cuota sería

rebasada en 1208 t. Si se toma en cuenta las capturas promedio de noviembre y diciembre, la cuota se rebasaría por 2641 t.

Por otra parte, Santos-Valencia *et al.* (2005, 2006) observaron dos picos de reproducción anuales para el pulpo rojo, uno de menor intensidad en primavera, durante la veda y otro en otoño en la temporada de captura (Figura 1), siendo este último período el más importante.

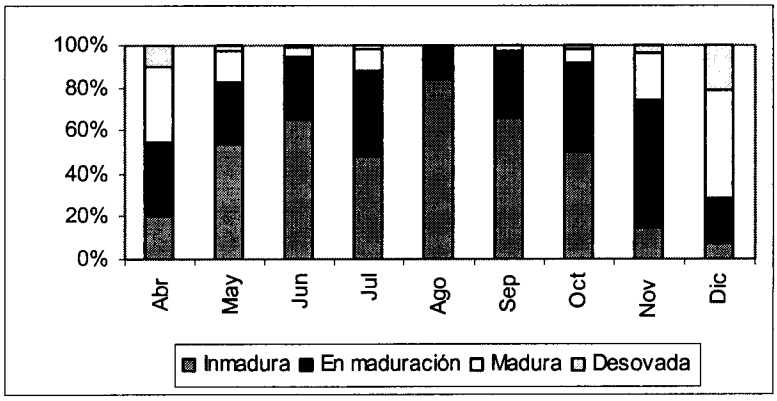

Figura 1. Porcentaje de estadios de maduración de *octopus maya* en la Península de Yucatán.

Estos autores también mencionan que durante los meses de septiembre y octubre se observó que más del 50% de las hembras se encuentran en proceso de vitelogénesis. La vitelogénesis marca el inicio de la maduración sexual y produce un acelerado crecimiento del ovario, debido a la acumulación de vitelo. El mes de noviembre se caracteriza por tener el mayor porcentaje de hembras maduras y el proceso de maduración de hembras de pulpo rojo se inicia generalmente a partir de los 110 mm de longitud de manto y conduce a un desarrollo del ovario y crecimiento moderado de los oviductos y glándulas oviductales que actúan como reservorios de espermatozoides. En diciembre es característico encontrar hembras maduras y alto porcentaje desovadas (Figura 1).

De acuerdo con información estadística preliminar de 2007 y la de años anteriores, la temporada de pesca de pulpo ha disminuido, entre otras circunstancias, por las constantes perturbaciones atmosféricas registradas en aguas litorales de la península de Yucatán. Dada la disminución de las capturas, el sector pesquero de Yucatán ha

solicitado la ampliación de la temporada de pesca en sus litorales hasta el 31 de Diciembre de 2007.

Con base en lo mencionado en párrafos anteriores y con las informaciones biológico-pesqueras del recurso se emite la siguiente opinión técnica:

Considerando:

1) Que las capturas de pulpo en la presente temporada se han visto afectadas por las constantes perturbaciones atmosféricas registradas en aguas litorales de la península de Yucatán.
2) Que el Instituto Nacional de Pesca ha venido realizando investigaciones biológico-pesqueras sobre el recurso pulpo en aguas ubicadas frente a la Península de Yucatán, cuya pesquería se sustenta en el aprovechamiento de dos especies: pulpo rojo que es una especie endémica, propia de la plataforma de la Península de Yucatán, cuyo desarrollo embrionario es directo; es decir que no pasa por fase larvaria, sino que al eclosionar, lo hace con todas las características de un adulto; mientras que el pulpo patón es una especie de distribución mundial, cuyo desarrollo embrionario es indirecto, ya que al eclosionar los huevos, se liberan larvas que se integran a la vida planctónica de uno a tres meses, antes de adoptar una forma de vida bentónica.
3) Que las mismas investigaciones han determinado que el pulpo rojo es capturado a lo largo de la Península de Yucatán, desde Ciudad del Carmen, Campeche hasta Isla Holbox, Quintana Roo, por la flota compuesta por embarcaciones menores con motor fuera de borda; en tanto que la flota industrial con base en el Puerto de Yucalpetén, captura ambas especies en aguas aledañas a la costa oriental del Estado de Yucatán.
4) Que la cuota de captura para el pulpo rojo fue establecida en 10 200 t y que al 31 de octubre de 2007 se han capturado 9 141 toneladas.
5) Que las investigaciones han determinado que es técnicamente factible la modificación de la veda exclusivamente para el pulpo patón en el Estado de Yucatán sin riesgo para su recuperación, dadas sus características reproductoras, siempre y cuando su aprovechamiento se realice a profundidades superiores a 10

brazas, no siendo así para el pulpo rojo (*Octopus maya*), por considerar que la población de organismos en desove alcanza su máximo nivel en el mes de noviembre de cada año.

Se opina lo siguiente:

1. No es conveniente extender la temporada de captura de *Octopus maya* para los litorales de Yucatán y Campeche por las consideraciones antes mencionadas.
2. Para la especie *Octopus vulgaris* en Yucatán, se puede extender la temporada de captura del 16 al 31 de diciembre de 2007, siempre y cuando la captura se realice en profundidades superiores a las 10 brazas y que la pesca incidental de *O. maya* no sea mayor al 10 %.

Literatura consultada

Santos-Valencia, J., R. E. Del Río- Rodríguez y M. I. Gómez-Solano, 2005. Aspectos de la biología reproductiva de hembras de *Octopus maya* (Voss y Solís, 1966) en la zona norte de Campeche, México. Aquamar Internacional Yucatán 2005. Mérida, del 12 al 14 de septiembre 2005.

Santos-Valencia, J., R. E. Del Río- Rodríguez y M. I. Gómez-Solano, 2006. Gonadic maduration stage of *Octopus maya* in the Yucatán Península Mexico. International Conference on Coastal Ecosystems. Campeche, Campeche, México, 26-29 de junio 2006.

Solís-Ramírez, M. J., F. Arreguín-Sánchez y J. C. Seijo. 1997. Pesquería de pulpo de la plataforma continental de Yucatán, p 61-80. En: D. Flores-Hernández, P. Sánchez-Gil, J. C. Seijo y F. Arreguín-Sánchez (Eds.). Análisis y Diagnóstico de los Recursos Pesqueros Críticos del Golfo de México. Universidad Autónoma de Campeche. EPOMEX Serie Científica, 7. 496 p.

Pérez-Pérez, M., J. Santos, R. Burgos, A. Wakida, K. Cervera, J.C. Espinoza, J.C. Mena, E. Cob y M. Medina. 2007. Evaluación de la Población de Pulpo (Octopus maya) en la Península de Yucatán 2005.

Anuario Estadístico de Pesca. 2003. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.