



M. EN C. CÉSAR JULIO SAUCEDO BARRÓN
DIRECTOR GENERAL DE ORDENAMIENTO
PESQUERO Y ACUÍCOLA DE LA CONAPESCA
AV. CAMARÓN SÁBALO S/N ESQ. TIBURÓN
FRACC. SÁBALO COUNTRY CLUB, C.P. 82100
PRESENTE

Con fundamento en el artículo 29, fracción II y fracción XII, de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2007, y con base en la ficha de "Almeja chocolata" y la ficha de "Callo de hacha", de la Carta Nacional Pesquera publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2018, por este conducto presento a Usted la opinión técnica respecto al establecimiento de veda para los recursos de Almeja chocolata (*Megapitaria squalida*) y Callo de hacha, en el complejo lagunar Bahía Magdalena-Almejas, Baja California Sur.

OPINIÓN TÉCNICA

ANTECEDENTES

1. Audiencia virtual con la Subsecretaría de Pesca del estado de Baja California Sur, CONAPESCA y Representantes del Sector Pesquero del Municipio de Comondú, realizada por videoconferencia el 18 de septiembre de 2020, donde se revisaron los resultados de los estudios técnicos, y en la cual se acordó que El INAPESCA emitiría un dictamen técnico con la recomendación de los periodos de veda de los recursos callo de hacha y almeja chocolata.

ANÁLISIS

La Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS, DOF: 24/07/2007), establece en su Artículo 29 que, el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) contará, entre otras, con las siguientes atribuciones: "I. Realizar investigaciones científicas y tecnológicas de la flora y fauna acuáticas, en materia de pesca y acuicultura"; "II. Emitir opinión de carácter técnico y científico para la administración y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas"; "V. Elaborar y proponer la expedición y actualización de la Carta Nacional Pesquera y la Carta Nacional Acuícola"; "XII. Emitir opiniones y dictámenes técnicos, en las áreas de competencia del Instituto". Así mismo, en el Artículo 70 indica que, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con base en el dictamen emitido por el INAPESCA y acorde a los planes de manejo pesquero sancionados, establecerá las épocas, zonas y tallas mínimas de pesca. Lo anterior considerando, entre otros aspectos, las condiciones del recurso de que se trate y las características del lugar donde se pretenda desarrollar dicha actividad.

La ficha de Almeja chocolata de la Carta Nacional Pesquera, en su última actualización publicada en el DOF el 11 de junio de 2018, señala, en el apartado de normatividad e instrumentos de política y manejo pesquero, que el Plan de Manejo Pesquero está en proceso de elaboración y que la talla mínima de captura es de 80 mm de longitud de concha para *M. squalida* en la costa occidental de Baja California Sur, y recomienda establecer un periodo de veda oficial para proteger el periodo de reproducción previo dictamen técnico del INAPESCA.





Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIIPP/1099/2020
Ensenada, B.C. a 09 de octubre de 2020

Por su parte, la ficha de Callo de hacha también se señala que el Plan de Manejo Pesquero está en proceso de elaboración y que la talla mínima de captura es de 140 mm de ancho de concha para *Atrina maura* y *Atrina tuberculosa*.

Por lo anterior, el INAPESCA a través de su Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera (CRIAP) - La Paz, llevó a cabo un análisis de la información técnica-científica disponible; así como registros históricos de 2000 a 2016, de los avisos de arribo de las capturas de callo de hacha y almeja chocolate de las Oficinas de Pesca de Puerto San Carlos y Ciudad Constitución, Baja California Sur. Lo anterior con la finalidad de recomendar propuestas que contribuyan a la siguiente actualización de las fichas de la Carta Nacional Pesquera y a la elaboración de Planes de Manejo Pesquero de la Almeja chocolate y el Callo de hacha; en dichas propuestas destacan el establecimiento de un periodo de veda y de un valor de la Talla Mínima Legal de captura de esta especie para la zona.

Así mismo se llevó a cabo una revisión de antecedentes bibliográficos disponibles para la zona y se analizaron los resultados de los siguientes estudios científicos especializados:

- Camacho-Mondragón, M. A. 2014. Organización de la gónada, gametogénesis, sexualidad y variaciones estacionales y geográficas de las tácticas reproductivas del hacha china *Atrina maura* (Sowerby, 1835) (Bivalvia: Pinnidae). Tesis de Doctorado en Ciencias Marinas. Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Instituto Politécnico Nacional. 139 pp.
- Romo-Piñera, A. K. 2010. Estrategia reproductiva de *Megapitaria squalida* (Sowerby, 1835) en dos zonas de Baja California Sur, México. Tesis de Doctorado en Ciencias Marinas. Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Instituto Politécnico Nacional. 107 pp.

A partir del análisis se encontró que el ciclo reproductivo del callo de hacha en Bahía Magdalena es continuo, por lo que se observaron las fases de madurez y desove prácticamente en todos los meses analizados (Figura 1). En este sentido, no se puede distinguir una época de inactividad reproductiva representada por organismos indiferenciados. Sin embargo, se presentaron varios meses en los que la reproducción se vio parcialmente interrumpida debido a reabsorciones masivas. El valor máximo registrado de frecuencias de desove fue de 54% en abril, seguido de julio con 27%.



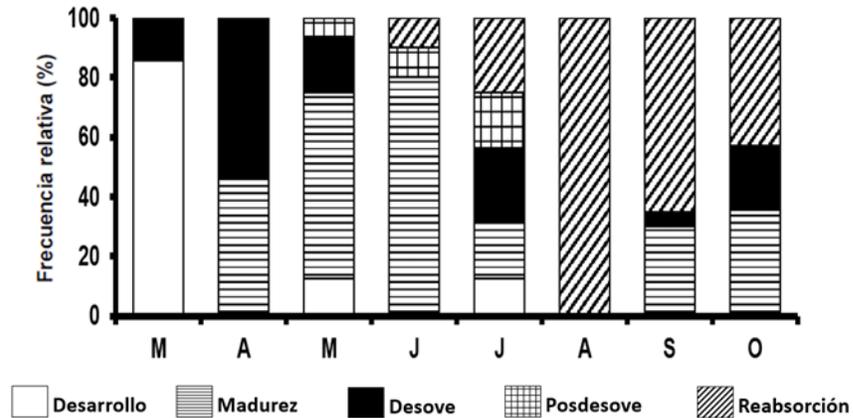


Figura 1. Ciclo reproductivo del callo de hacha en Bahía Magdalena, Baja California Sur.

Respecto al ciclo reproductivo de la almeja chocolate en Bahía Magdalena, este también fue continuo (Figura 2). La fase de madurez se observó en porcentajes bajos (6% a 22%) de marzo a mayo y de julio a septiembre. Por su parte, la fase de desove se registró a lo largo de todo el periodo de estudio, con frecuencias mayores al 40% en la mayoría de los meses, y del 100% de febrero a mayo y de noviembre a diciembre en, únicamente, uno de los dos años analizados. Asimismo, es importante notar que valores altos (>60%) de frecuencias de organismos en desove se conservaron durante el período de septiembre a diciembre en ambos años analizados.

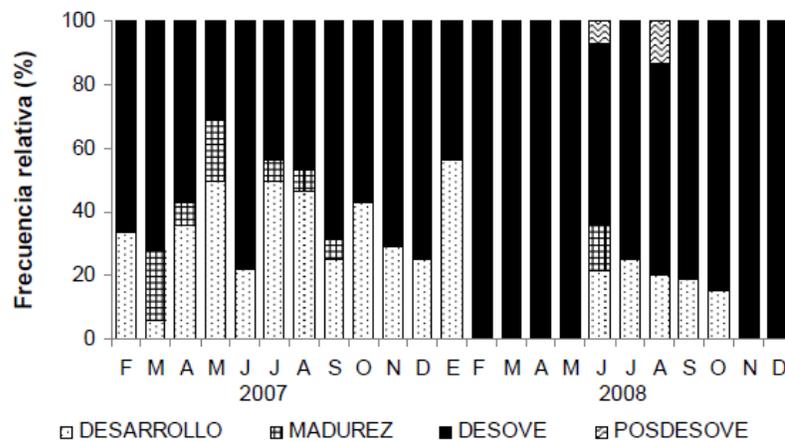


Figura 2. Ciclo reproductivo de almeja chocolate en Bahía Magdalena, Baja California Sur.

En lo que se refiere a los registros históricos de las capturas del recurso callo de hacha (Figura 3), se observan dos períodos principales con respecto a los mayores volúmenes de captura, de marzo a junio y de agosto a diciembre. Mientras que, para el recurso almeja chocolate (Figura 4), las mayores capturas se observaron de enero a julio.





Nº de Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/1099/2020
Ensenada, B.C. a 09 de octubre de 2020

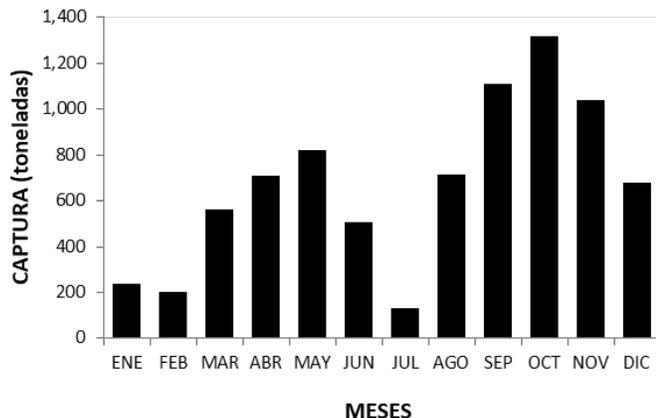


Figura 3. Registros históricos de captura (2000-2016) de callo de hacha en Puerto San Carlos y Ciudad Constitución, Baja California Sur.

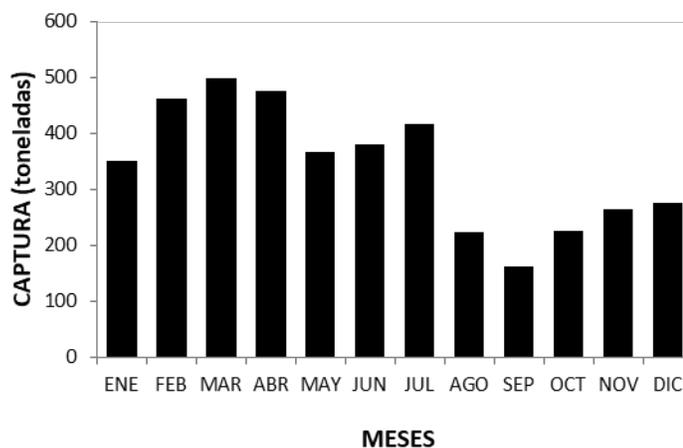


Figura 4. Registros históricos de captura (2000-2016) de almeja chocolate en Puerto San Carlos y Ciudad Constitución, Baja California Sur.

CONCLUSIÓN

Derivado del análisis anterior y con la mejor información técnica disponible se concluye que:

- i. En Bahía Magdalena, Baja California Sur, el recurso callo de hacha presenta un ciclo reproductivo continuo con un periodo principal de actividad reproductiva de abril a julio; y los mayores volúmenes de su captura se registran de agosto a diciembre.
- ii. En Bahía Magdalena, Baja California Sur, el recurso almeja chocolate presenta un ciclo reproductivo continuo con un periodo principal de actividad reproductiva de septiembre a diciembre; y los mayores volúmenes de su captura se registran de enero a julio.





Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIIPP/1099/2020
Ensenada, B.C. a 09 de octubre de 2020

RECOMENDACIONES

Con fundamento y de conformidad con lo establecido en el artículo 29, fracciones II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio del 2007, con base en los lineamientos y estrategias de manejo establecidos en en la ficha de “Almeja chocolata” y la ficha de “Callo de hacha” de la Carta Nacional Pesquera (DOF, 11/06/2018), así como también en el artículo 32 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS), sin menoscabo de la opinión y consideraciones que pudieran existir por parte de otras instancias de la Administración Pública Federal en el ejercicio de sus atribuciones o facultades, con fundamento de carácter estrictamente técnico, esta Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera del Pacífico del INAPESCA, le comunica lo siguiente, para la resolución conducente conforme a lo establecido en el artículo 43 de la LGPAS:

1. Con el objetivo de proteger los meses donde se presentan las mayores frecuencias de organismos en periodo de mayor actividad reproductiva, se recomienda implementar una veda del 01 de abril al 31 de julio de cada año para las especies de Callo de hacha, en el complejo lagunar Bahía Magdalena-Almejas, Baja California Sur.
2. Con el objetivo de proteger los meses donde se presentan las mayores frecuencias de organismos en periodo de mayor actividad reproductiva, se recomienda implementar una veda del 01 de septiembre al 31 de diciembre de cada año para el recurso Almeja chocolata (*Megapitaria squalida*), en el complejo lagunar Bahía Magdalena-Almejas, Baja California Sur.
3. Se recomienda que estos periodos de veda sean implementados tanto en Bahía Magdalena como en Bahía Almejas para una protección más eficiente de los recursos, tomando en consideración que ambas bahías forman un solo complejo Lagunar.

Debido a que la información contenida en el presente documento contiene un **opinión** de carácter técnico-científico, le solicito que en cuanto ese Dirección General a su cargo haga uso del mismo, se dé aviso por escrito y se entregue una copia del documento mediante el cual se tome una resolución administrativa sobre la solicitud que motivó la emisión del presente documento. Lo anterior con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad en materia de acceso a la información pública.

Reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**

M. EN C. PEDRO SIERRA RODRÍGUEZ

C. c. p.- Dr. Pablo Roberto Arenas Fuentes, Director General del INAPESCA.
M. en C. Cesar Julio Saucedo Barrón, Director General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la CONAPESCA.
Dra. Irídiana Yalitzin Zepeda Benítez, Encargada del Despacho de los Asuntos del CRIAP del INAPESCA en La Paz.
Centro de Gestión de Opiniones y dictámenes (0642)
Archivo y Minutario.

PSRA/ELB

