



Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/070/2018

Ciudad de México, a 06 de marzo de 2018.

**M. EN C. VÍCTOR MANUEL ARRIAGA HARO**  
**DIRECTOR GENERAL DE ORDENAMIENTO**  
**PESQUERO Y ACUÍCOLA DE LA CONAPESCA**  
**AV. CAMARÓN SÁBALO S/N ESQ. TIBURÓN**  
**FRACC. SÁBALO COUNTRY CLUB, C.P. 82100**  
**P R E S E N T E**

Hago referencia al oficio No. **DGOPA.-00686/060218**, de fecha 08 de febrero de 2018, mediante el cual se solicita a esta Dirección General Adjunta opinión técnica respecto a la solicitud de los productores de Yucatán (Industria Pesquera del Centro y Poniente del Estado de Yucatán, Unión de Pepineros, Federación Regional de Cooperativas del Oriente de Yucatán y la Federación de Sociedades Cooperativas Pesqueras del Estado de Yucatán), a través de la subdelegación de pesca en Yucatán, sobre la consideración de la apertura de pesca de pepino de mar en dicha Entidad.

Al respecto y con fundamento en el artículo 29, fracción II de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables publicada en el D.O.F. el 04 de junio de 2015 (Última Reforma); por este conducto presento a usted el Dictamen Técnico para atender la solicitud de referencia:

### **DICTAMEN TÉCNICO**

#### **ANTECEDENTES**

En 2010 se observó la presencia de grandes parches del pepino de mar, *Isostichopus badionotus*, frente a los puertos de Celestún, Sisal y Progreso, Yucatán, por lo que surgió el interés para extraerlos, mediante permisos de pesca de fomento. Su número fue disminuyendo en dichas zonas y en el año 2012, se avista un nuevo parche frente a Dzilam de Bravo que marcó el inicio de los permisos de pesca comercial en el 2013 (DOF: 25/04/2013). En agosto de ese año, se observó la formación de otro pequeño parche frente a San Felipe y Río Lagartos. Estos dos últimos parches detectados en 2013, sostuvieron la mayor parte de la pesquería de ese año y la de 2015 y 2016.

En 2016, se observa una disminución de la biomasa y la densidad en estas zonas de pesca, con una consecuente disminución en las capturas. A pesar de la reducción del banco detectado en 2012-2013, un nuevo parche surgió entre las localidades de San Felipe, Río Lagartos, Las Coloradas y el Cuyo, así como frente a las localidades de Telchac, Progreso y Chuburná.

#### **ANÁLISIS DE LA SOLICITUD**

De acuerdo al Plan de Manejo Pesquero de este recurso (DOF: 12/05/2015), existen cuatro zonas de pesca para la especie *Isostichopus badionotus* en Yucatán : 1) Zona I, incluye a las localidades de San Felipe, Río Lagartos, Las Coloradas y el Cuyo; 2) Zona II, incluye a las localidades de Dzilam de Bravo, Santa Clara, Chabihau y San Crisanto; 3) Zona III, incluye a las localidades de Telchac, Progreso y Chuburná; 4) Zona IV, incluye a las localidades de Celestún y Sisal. De las evaluaciones realizadas en dichas zonas durante el mes de febrero del presente año, se obtuvo lo siguiente:

- La densidad promedio en general, por las cuatro zonas de pesca fue 0.0052 pepinos·m<sup>-2</sup> y se observa una recuperación significativa en las zonas II y III, con una disminución de la densidad en las zonas I y IV.

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/070/2018

Ciudad de México, a 06 de marzo de 2018.

- La estructura de tallas por zonas fue la siguiente: 1) En la zona I, el 36% de los pepinos se encontraron por arriba de la talla de primera madurez sexual (23 cm de longitud dorsal), 2) en la zona II, el 65% se encontró por arriba de dicha talla, 3) en la zona III el 53.5% y 4) en la zona IV, el 56.6% tuvieron tallas iguales o mayores a la de primera madurez sexual.
- Las zonas con mayor presencia de pepino de mar *I. badionotus* fueron las zonas II y III (Fig. 1), sin embargo, la mayor biomasa de acuerdo al porcentaje de individuos adultos se encuentra en la zona II.

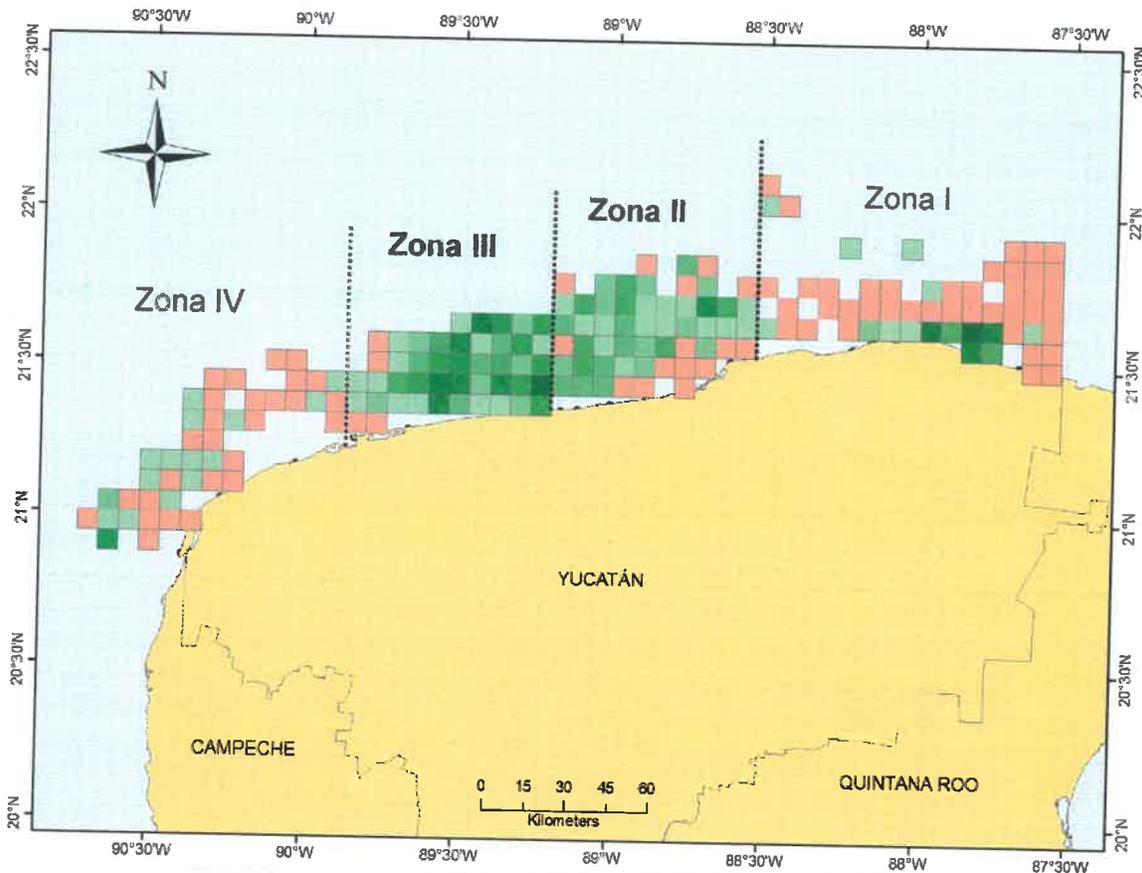


Fig. 1. Zonas de pesca con presencia de pepino de mar *I. badionotus* frente a la costa de Yucatán, los cuadros en color verde indican mayor abundancia de pepinos de mar y los cuadros en color naranja indican ausencia de la especie.

- La biomasa total estimada es de **4,307** toneladas: 903 toneladas para la zona I; 1,337 toneladas para la zona II; 1,542 toneladas para la zona III y 525 toneladas para la zona IV.
- La biomasa estimada de acuerdo al porcentaje de **individuos adultos es de 2,312 toneladas**, en las cuatro zonas de pesca: 321 toneladas para la zona I, 869 toneladas para la zona II, 825 toneladas para la zona III y 297 toneladas para la zona IV.

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/070/2018

Ciudad de México, a 06 de marzo de 2018.

- Se observó con las evaluaciones realizadas, que la especie presenta dos características importantes que le confieren una ventaja contra la pesca:
  1. Los sitios de cordilleras son propicios para el asentamiento de juveniles de *I. badionotus* y actualmente, en toda la plataforma de Yucatán donde opera la pesquería de esta especie, es posible localizar sitios con juveniles.
  2. Son capaces de formar nuevos parches, aun cuando en apariencia hayan disminuido en densidad. Esto puede deberse a que aún existen stocks de reproductores en sitios más profundos, no accesibles a la pesca.
- Además de los muestreos directos, se realizó una estimación de la biomasa usando datos dependientes de la pesquería con el Modelo de Shaefer. Con este análisis se obtuvo una **cuota de 1,202 toneladas**, que representa una tasa de aprovechamiento del 28% de la biomasa total estimada.

## CONCLUSIONES

- Se observan un evidente aumento en la talla de los individuos de la zona de pesca III, 53% de los ejemplares medidos estuvieron por arriba de la talla de primera madurez sexual en comparación con el 12% del año pasado.
- La biomasa total es de 4,307 toneladas y la biomasa de adultos es de **2,312 toneladas**.
- La cuota de captura propuesta de **1,202 toneladas**.

## RECOMENDACIONES

Con fundamento en el artículo 29, fracción II de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de junio del 2016 (Última Reforma), esta Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Atlántico **considera viable la autorización de un periodo de aprovechamiento de pepino de mar en el Estado de Yucatán**, siempre y cuando se atiendan las siguientes recomendaciones de orden técnico:

1. Se recomienda abrir la temporada en todas las zonas del estado de Yucatán, con una cuota global de **1,202 toneladas**, que deberá ser capturada en un periodo máximo de 15 días.
2. Se recomienda que el periodo de captura de 15 días, se realice durante el mes de marzo y antes del 15 de abril de 2018, temporada en la que los organismos no se encuentran en reproducción.
3. Durante la temporada de pesca se recomienda que únicamente se capture pepino de mar de la especie *I. badionotus* y se sancione la captura de especies como la langosta, el pulpo y caracol por medio de buceo.
4. Ordenar y controlar el aumento del número de buzos y embarcaciones ilegales en el mar, lo cual ha generado fuertes conflictos de carácter social y podría llegar a afectar a otras pesquerías.
5. Una vez concluida cada temporada de pesca, se recomienda establecer un tiempo máximo de 3 meses para poseer, transportar, exportar y mantener en almacén los productos y subproductos asentados en los



Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/070/2018

Ciudad de México, a 06 de marzo de 2018.

inventarios de existencias de especies en veda. Esto es con la finalidad de evitar que sea almacenado por tiempo indefinido y disminuir la pesca ilegal durante el periodo de veda.

Este documento con número de oficio **RJL/INAPESCA/DGAIPA/0070/2018** de fecha 06 de marzo de 2018, forma parte integrante del dictamen técnico **RJL/INAPESCA/DGAIPA/DT/002/2018**. Asimismo, le solicito que en cuanto esa dependencia a su digno cargo haga uso de la información contenida en el presente documento, 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, a efecto de proceder a la desclasificación de la reserva de la información y evitar las sanciones previstas en la normatividad; lo anterior con fundamento en los artículos 101, fracción I, 206, fracción XIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 99, fracción I y 186, fracción XIII de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**



**DR. RAMÓN ISAAC ROJAS GONZÁLEZ**

	<b>Fecha de clasificación:</b> 06 de marzo de 2018
	<b>Unidad Administrativa:</b> Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Atlántico.
	<b>Reservado:</b> RJL/INAPESCA/DGAIPA/DT/002/2018, 4 páginas
	<b>Periodo de reserva:</b> 2 años
	<b>Fundamento Legal:</b> Artículo 110, Fracc. VIII de la Ley Federal de Acceso a la Información Pública, Artículo 113, fracción VIII, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y numeral Vigésimo Séptimo de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la Información Pública, así como para la elaboración de las versiones públicas.
	<b>Motivación:</b> Contiene las opiniones, recomendaciones o puntos de vista que formen parte del proceso deliberativo de los Servidores Públicos, hasta en tanto no sea adoptada la decisión definitiva.
<b>Rubrica del Titular de la Unidad Administrativa:</b> Director General Adjunto de Investigación Pesquera en el Atlántico, Dr. Ramón Isaac Rojas González.	
<b>Fecha de desclasificación:</b> 06 de marzo de 2020.	

- C. c. p. Dr. Pablo Arenas Fuentes. Director General del Instituto Nacional de Pesca. - Presente.  
Dra. Josefina Santos Valencia. Jefa de CRIP-Yucalpeten, Yucatán.- Presente  
Biól. Manuel Jesús Puerto Mococho. Jefe del CRIP Puerto Morelos, Quintana Roo.- Presente.  
M. en C. Magda Estela Dominguez Machin. Subdirectora de Manejo de Recursos Pesqueros. - Presente.  
Archivo DGAIPA

RIRG/JSV