



INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/IMIPAS/DIPA/478/2024

Ciudad de México a 09 de octubre de 2024

DR. EDGAR EDMUNDO LANZ SÁNCHEZ
DIRECTOR GENERAL DE ORDENAMIENTO PESQUERO Y ACUÍCOLA
DE LA COMISIÓN NACIONAL DE ACUACULTURA Y PESCA
AV. CAMARÓN SÁBALO NO. 1210 ESQ. TIBURÓN
FRACC. SÁBALO COUNTRY CLUB, C.P. 82100
PRESENTE

Hago referencia al oficio número **DGOPA-DAPA-04734/310524**, fechado el **04 de junio de 2024**, el cual fue recibido en esta Dirección de Investigación Pesquera del Atlántico el día 19 de junio del año en curso, mediante el cual la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la CONAPESCA precisa una **OPINIÓN TÉCNICA** correspondiente a la **extensión de vigencia por un periodo de 5 años, de la Zona de Refugio Pesquero (ZRP), ubicada frente al municipio de Celestún, Yucatán**. Promovido por los ciudadanos Ilmar Josué Canul Reyes y José Ricardo Novelo Chac, Presidente del Comité de la ZRP y Presidente de la Federación de Cooperativas Pesqueras, Acuícolas y de Servicios Turísticos de Celestún S.C. de R.L., respectivamente.

Al respecto, con fundamento en el artículo 29 fracciones II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS), publicada en el D.O.F. el 24 de julio del 2007, presento a Usted la opinión técnica para atender la solicitud de referencia.

OPINIÓN TÉCNICA

ANTECEDENTES

La ZRP de Celestún, fue decretada el 02 de octubre del año 2019, como una estrategia de manejo propuesta por los usuarios de la zona, debido al uso indiscriminado de artes de pesca como redes de enmalle y pesca por buceo, así como el aumento de pescadores provenientes de diferentes estados de la República, el incremento de pescadores de otros estados aceleró la disminución en los niveles de abundancia de recursos pesqueros de gran valor, tales como el pepino de mar *Isostichopus badionotus*, mero rojo (*Epinephelus morio*) y el pulpo maya (*Octopus maya*), además de poner en desventaja a pescadores locales que por años habían utilizado artes de pesca tradicionales, creando de esta forma, fuertes conflictos sociales en toda la comunidad de Celestún.

Objetivo general de la Zona de Refugio Pesquero (ZRP) en Celestún

Recuperar y proteger especies de interés comercial que se encuentran deterioradas, explotadas a su máximo rendimiento o que forman parte de la pesca ribereña tradicional del puerto de Celestún, Yucatán.

Objetivos particulares de la ZRP en Celestún



INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/IMIPAS/DIPA/478/2024

Ciudad de México a 09 de octubre de 2024

Recuperar especies deterioradas, tales como el mero (*E. morio*) y el pepino de mar (*I. badionotus*).

Proteger especies explotadas a su máximo rendimiento, como el pulpo (*O. maya*) y la langosta (*Panulirus argus*), o que forman parte de la pesca tradicional, pero se desconoce su estado actual, tales como la rubia (*Lutjanus synagris*) y el canané (*Ocyurus chrysurus*).

Restaurar el hábitat de dichas especies y de la flora y fauna presentes en la zona propuesta como refugio pesquero.

Mejorar la productividad pesquera en las áreas adyacentes a la zona de refugio.

Motivar la integración de la comunidad de Celestún en el manejo, vigilancia, recuperación y conservación de los recursos pesqueros.

Vincular a instituciones del gobierno y centros de investigación con la comunidad de Celestún, para contribuir en la recuperación y protección del reclutamiento, crecimiento y reproducción de las especies anteriormente mencionadas.

Delimitación Geográfica de la ZRP en Celestún

La Zona de Refugio Pesquero, se localiza en la región sureste de México en el estado de Yucatán, frente al municipio de Celestún, a una distancia entre 14.4 y 21.6 km de la costa (ocho y 12 millas náuticas, respectivamente). Tiene una superficie total estimada de 324.5 km² y una extensión máxima de 4.6.3 km, que va desde la escollera Este de la entrada al puerto de abrigo de Celestún, hasta un punto cercano frente al faro del Palmar (Figura 1). Las coordenadas de los vértices del polígono que forma el refugio, se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1.- Localización geográfica de los vértices de la zona propuesta como refugio pesquero en Celestún, Yucatán.

Vértices	Latitud			Longitud		
1	20°	54'	24"	90°	36'	16"
2	21°	00'	20"	90°	34'	12"
3	21°	01'	51"	90°	33'	40"
4	21°	03'	23"	90°	32'	57"
5	21°	04'	52"	90°	32'	02"
6	21°	06'	18"	90°	31'	02"
7	21°	07'	42"	90°	29'	57"
8	21°	08'	58"	90°	28'	46"
9	21°	10'	06"	90°	27'	30"
10	21°	11'	04"	90°	26'	10"
11	21°	14'	00"	90°	21'	12"
12	21°	10'	39"	90°	18'	52"
13	21°	07'	42"	90°	23'	49"
14	21°	06'	56"	90°	24'	52"
15	21°	06'	01"	90°	25'	51"

2024
Felipe Carrillo
PUERTO



INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/IMIPAS/DIPA/478/2024

Ciudad de México a 09 de octubre de 2024

Tabla 1.- Localización geográfica de los vértices de la zona propuesta como refugio pesquero en Celestún, Yucatán.

16	21°	04'	59"	90°	26'	48"
17	21°	03'	52"	90°	27'	38"
18	21°	02'	43"	90°	28'	25"
19	21°	01'	31"	90°	29'	08"
20	21°	00'	18"	90°	29'	43"
21	20°	59'	05"	90°	30'	08"
22	20°	53'	10"	90°	32'	13"

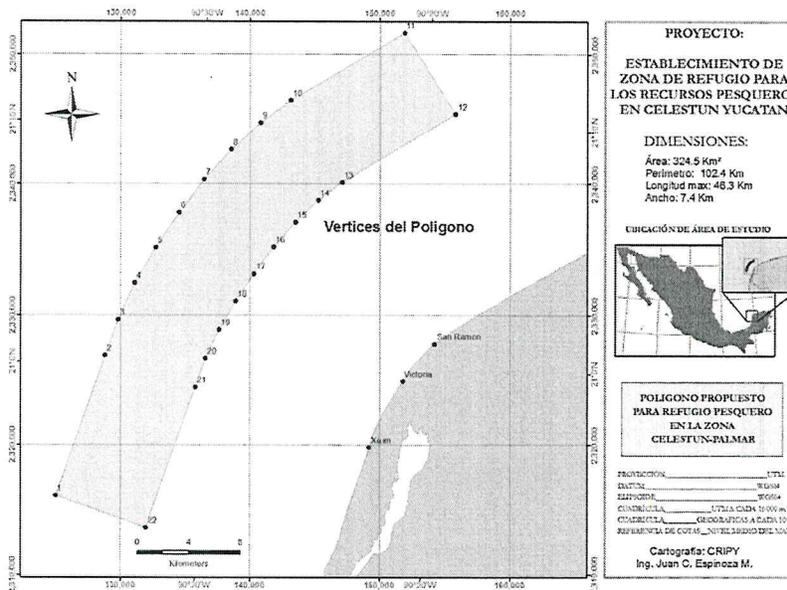


Figura 1. Delimitación geográfica de la Zona de Refugio Pesquero de Celestún, Yucatán.

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

El documento técnico de la Zona de Refugio Pequero que dio sustento al decreto del 02 de octubre de 2019, contiene un Plan de Acciones de manejo y para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados. De la revisión de dicho



INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico

N° de Oficio R JL/IMIPAS/DIPA/478/2024

Ciudad de México a 09 de octubre de 2024

documento y la información anexa entregada junto con la solicitud, se cuenta con el avance de 12 de las 16 acciones planteadas, lo que representan el 75% de avance en las acciones de manejo programadas. Los avances presentados y sustentados con los documentos anexos a la solicitud se presentan en la Tabla 2.

Tabla 1. Plan de Acciones para el Manejo de la Zona de Refugio Pesquero de Celestún. El avance en colores indica lo siguiente: en verde se encuentran las acciones con mayor avance (60% o más), en amarillo, las acciones con un 50% de avance o menos y en rojo, las acciones en las cuales no se tiene ningún avance al momento de la solicitud.

COMPONENTE	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN	AVANCE	
Componente Vigilancia e inspección adecuada	1. Línea de acción 1.1. Crear estrategias de inspección y vigilancia.	1.1.1. Crear un comité de Vigilancia y Seguimiento de la ZRP.		
		1.1.2. Coordinar acciones de inspección y vigilancia.		
		1.1.3. Marcar la zona de refugio pesquero mediante boyas.		
		1.1.4. Crear estrategias de inspección y vigilancia, tales como casetas de inspección flotantes		
Componente Mejoramiento ambiental y actividades productivas	2. Línea de acción 2.1. Difundir los beneficios de una zona de refugio pesquero para la comunidad.	2.1.1 Realizar talleres sobre los beneficios futuros para la comunidad al cuidar la ZRP.		
		2.1.2. Elaborar materiales didácticos para dar a conocer los beneficios de un refugio pesquero.		
	2. Línea de acción 2.2. Introducción de estructuras que favorezcan el reclutamiento y crecimiento de organismos.	2.2.1. Instalar arrecifes artificiales en la ZRP, crear estructuras en forma de múcaros y cayucos para que se asienten juveniles de pepino de mar.		
		2.2.2. Probar estructuras en forma de colmenas, casitas langosteras planas y piramidales		
		2.3. Línea de acción 2.3. Repoblamiento de zonas mediante el manejo y transporte de juveniles y adultos.	2.3.1. Trasladar reproductores de pepino de mar de otras zonas al refugio y monitorear su permanencia.	
			2.3.2. Repoblar en los sitios de arenales, con caracol tombarro y sacabocado, trayendo las semillas de lugares cercanos.	
Componente 3. Investigación para la recuperación de las poblaciones	3.1. Línea de acción 3.1. Determinar sitios propicios y estructuras adecuadas diseñadas por pescadores locales para el asentamiento de juveniles de especies pesqueras.	3.1.1. Determinar sitios propicios para el asentamiento de juveniles de pepino de mar <i>Isostichopus badionotus</i> y <i>Holothuria floridiana</i> .		
		3.1.2. Evaluación de estructuras adecuadas diseñadas por pescadores locales para el asentamiento de especies pesqueras como el pepino de mar y langostas.		
	3.2. Línea de acción 3.2. Monitorear los recursos pesqueros en la ZRP.	3.2.1. Monitoreo de la abundancia de las principales especies pesqueras en el refugio pesquero.		
		3.2.2. Monitoreo de las capturas en Celestún para determinar el efecto del refugio pesquero.		
	3.3. Línea de acción 3.3. Fomentar la investigación en repoblamiento de las especies comerciales en la ZRP, con participación de otras Instituciones y Centros de Investigación en Yucatán.	3.3.1. Fomentar mediante colaboraciones la participación de instituciones y centros de investigación.		
		3.3.2. Fomentar como línea prioritaria la investigación sobre repoblamiento de especies comerciales en los fondos de financiamiento.		

CONCLUSIÓN



INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/IMIPAS/DIPA/478/2024

Ciudad de México a 09 de octubre de 2024

De acuerdo al análisis de los resultados presentados por los solicitantes Ilmar Josué Canul Reyes y José Ricardo Novelo Chac, Presidente del Comité de la ZRP y Presidente de la Federación de Cooperativas Pesqueras, Acuícolas y de Servicios Turísticos de Celestún, respectivamente, se cuenta con el avance de 75% de las acciones establecidas en el documento técnico justificativo que dio origen a la creación de la Zona de Refugio Pesquero de Celestún en el año 2019.

RECOMENDACIÓN TÉCNICA

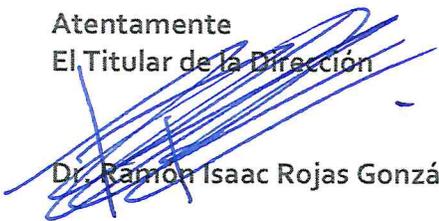
Con fundamento en el artículo 29, fracción II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio del 2007, y sin menoscabo de la opinión y consideraciones que pudieran existir por parte de otras instancias de la Administración Pública Federal en el ejercicio de sus atribuciones y facultades, con fundamento estrictamente técnico, para la resolución del oficio **DGOPA-DAPA-04734/310524**, esta Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico del IMIPAS considera **viable autorizar la extensión de vigencia por cinco años más** con las siguientes recomendaciones:

Atender los planes de acción que no han tenido ningún avance: 2.3. Repoblamiento de zonas mediante el manejo y transporte de juveniles y adultos; 3.1. Determinar sitios propicios y estructuras adecuadas diseñadas por pescadores locales para el asentamiento de juveniles de especies pesqueras; y 3.3.2. Fomentar como línea prioritaria la investigación sobre repoblamiento de especies comerciales en los fondos de financiamiento.

Toda vez que la información contenida en el presente documento corresponde a una opinión de carácter técnico-científico, la cual forma parte de un proceso deliberativo; le solicito atentamente, una vez que se haga uso de la misma, dar aviso a este Instituto, por escrito y entregar copia de la resolución emitida. Lo anterior, con la finalidad de proceder conforme a la normatividad aplicable en materia de transparencia y acceso a la información.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

Atentamente
El Titular de la Dirección


Dr. Ramón Isaac Rojas González

C. c. p. DR. PABLO ARENAS FUENTES. Director General del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables. Presente.
OCEAN. RAMÓN CHÁVEZ AMPARAN. - Subdirector de Tecnología en el Atlántico. IMIPAS. Presente.
DRA. ALICIA VIRGINIA POOT SALAZAR. - JEFA DEL CRIAP YUCALPETÉN. IMIPAS. Presente.
Archivo DIPA

RIRG/AVPS