

**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA**  
Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/0831/2020

Ciudad de México a 30 de diciembre de 2020

**M. EN C. CESAR JULIO SAUCEDO BARRON**  
**DIRECTOR GENERAL DE ORDENAMIENTO**  
**PESQUERO Y ACUÍCOLA DE LA CONAPESCA**  
**AV. CAMARÓN SÁBALO NO. 1210 ESQ. TIBURÓN**  
**FRACC. SÁBALO COUNTRY CLUB, C.P. 82100**  
**PRESENTE**

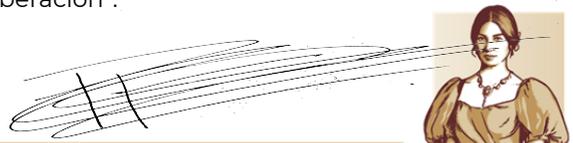
Hago referencia al oficio No. **DGOPA.-06575/091120** de fecha 20 de noviembre de 2020 mediante el cual se solicita la Opinión Técnica referente a la solicitud de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores de Tulum S.C de R.L.** en el Estado de Quintana Roo, para **prorrogar, por 3 años más, la vigencia de la Zona de Refugio Pesquero Parcial Temporal "Akumal"** ubicada frente al Municipio de Tulum, en el Estado de Quintana Roo, lo cual fue publicado en el DOF con fecha del 13 de abril de 2015, por un período inicial de 6 años.

Al respecto y con fundamento en el artículo 29, fracción II de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables publicada en el D.O.F. el 24 de julio de 2007) y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, por este conducto presento a Usted la opinión técnica para atender la solicitud referente a la propuesta de investigación planteada:

## **OPINIÓN TÉCNICA**

### **ANTECEDENTES**

- Con fecha del 17 de julio de 2014 el C. Ramiro Pech Balam, Presidente de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores de Tulum (SCPPPT) ingresó en la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola, una propuesta para el establecimiento de una zona de refugio pesquero en las aguas de jurisdicción federal en la zona de Akumal, Quintana Roo. Zona que tendría una extensión de 9.88 Km<sup>2</sup>, por un período de 6 años, además del Estudio Técnico justificativo, como parte del procedimiento establecido en la NORMA Oficial Mexicana NOM-049-SAG/PESC-2014, que determina el procedimiento para establecer zonas de refugio para los recursos pesqueros en aguas de jurisdicción federal en los Estados Unidos Mexicanos.
- Después de seguir el procedimiento y las evaluaciones correspondientes, con fecha del 13 de abril de 2015, se publicó en el Diario Oficial el Acuerdo por el que se establece una zona de refugio pesquero en aguas marinas de jurisdicción federal ubicadas en la zona de Akumal en el estado de Quintana Roo. Refugio con la característica de ser "Parcial y Temporal".
- Mediante este acuerdo se estableció la Zona de Refugio Pesquero Akumal (ZRPA) con una superficie de 9.88 Km<sup>2</sup> equivalente a 988 Ha. Dentro de las cuales, únicamente podrán llevarse a cabo actividades de pesca comercial o de consumo doméstico de pez león (*Pterois volitans*) mediante buceo libre por apnea y sólo con arpón de liga, resorte o neumático, estando prohibida la captura de cualquier otra especie de flora y fauna acuáticas. Respecto a la pesca deportivo-recreativa, solamente podrá llevarse a cabo bajo la modalidad de "captura y liberación".



**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/0831/2020

Ciudad de México a 30 de diciembre de 2020

Hoja 2 de 9

- Que las disposiciones establecidas en el Acuerdo, no aplican para las especies acuáticas que se encuentren bajo un estatus de protección en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, cuyas medidas de conservación y aprovechamiento están administradas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
- Que en el transcurso de los 6 años entre 2015 a 2021, se ha venido monitoreando el estado de los recursos para definir la necesidad o pertinencia de prorrogar la ZRPA por un mayor número de años, tal y como lo establece el propio procedimiento dentro de la NORMA Oficial Mexicana NOM-049-SAG/PESC-2014.
- Que de acuerdo con el inciso 4.8 de la NOM-049-SAG/PESC-2014, la Secretaría, a través de la CONAPESCA y con base en la opinión técnica del INAPESCA, determinará la permanencia, modificación o eliminación de las zonas de refugio pesquero establecidas, conforme a los resultados de los estudios, a fin de evaluar la pertinencia de continuar con este mecanismo de regulación pesquera.
- Desde su decreto, la ZRPA ha sido objeto de monitoreos, en los cuales se levantaron datos de peces e invertebrados de especies comerciales y de importancia ecológica, así como el estado del hábitat arrecifal. Dichos estudios fueron realizados por el Centro Ecológico Akumal (CEA), organización que ha colaborado en alianza con la SCPPT la conformación del Refugio pesquero, su monitoreo y seguimiento.
- Que estando en tiempo y de acuerdo al procedimiento, el C. Ramiro Pech Balam, Presidente de la SCPPT con fecha del 20/11/2020 solicitó una prórroga al permiso de la ZRPA por un período máximo de 3 años, durante el cual se realizarán los estudios biológicos y jurídicos, para prorrogar su vigencia y realizar los trabajos de gestión necesarios que fundamenten una modificación de la ZRPA y sus inmediateces.
- Con base en lo anterior, mediante el oficio No.DGOPA.-06575/091120 de fecha 20/11/2020, la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la CONAPESCA solicita emitir opinión técnica respecto a la solicitud del Presidente de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores de Tulum S.C de R.L. en el Estado de Quintana Roo
- Que con fecha del 23/11/2020 la Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Atlántico del INAPESCA, mediante el oficio No. RJL/INAPESCA/DGAIPA/0715/2020, solicitó a la Dirección del Centro Regional de Acuicultura y Pesca de Puerto Morelos, Quintana Roo, la Opinión Técnica sobre la pertinencia de prorrogar o mantener vigente la "Zona de Refugio Pesquero Parcial Temporal – Akumal" ubicado frente al Municipio de Tulum, en el Estado de Quintana Roo, por 3 años más, a fin de concluir los estudios técnicos y las gestiones internas necesarias para fundamentar una modificación de la ZRPA, destacando que en año de 2020, la Pandemia de COVID-19 limitó el desarrollo de operaciones pesqueras y reuniones grupales.
- Los investigadores responsables del proyecto son Dr. Iván Penié Rodríguez y el Dr. Baruch Figueroa Zavala, del Centro Ecológico Akumal (CEA), quienes presentaron un Reporte sobre el Monitoreo Biológico de la ZRPA.



## ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

- A partir del año 2000 Akumal fue incrementando el desarrollo de actividades comerciales, con impactos en el ecosistema marino, en especial los recursos pesqueros. De tal forma que en 2015 a solicitud de la comunidad, la SAGARPA estableció la Zona de Refugio Pesquero Akumal (ZRPA). Esta medida de manejo, promovida por esta cooperativa pesquera, se sumó a las iniciativas del sector pesquero, por generar también ZRP en diferentes modalidades, en otros sitios al sur del Estado de Quintana Roo, con el fin de mejorar el estado de conservación de los recursos sujetos a explotación comercial y en beneficio de los ecosistemas en los que se desarrollan.
- El objetivo principal al generar la ZRPA consistía en establecer un refugio pesquero *Parcial – Temporal*, como mecanismo de regulación para disminuir la pesca furtiva e ilegal y mejorar el estado de conservación de los recursos pesqueros y de sus ambientes.
- Con fecha del 7 de marzo de 2016, la SEMARNAT se publica el Acuerdo por el que se establece el Área de Refugio para la Protección de Especies Acuáticas, denominada “Bahías de Akumal” con una superficie de 16.5 Km<sup>2</sup>, y el 7 de diciembre de ese mismo año, se decretó la Biosfera Caribe Mexicano, con superficie de 5,725,465.86 Ha. De tal forma que existe sobreposición de la ZRPA, el Área de Refugio para la Protección de Especies Acuáticas “Bahías de Akumal” y de la RB Caribe Mexicano, dentro de la subzona de Uso Público Refugio Akumal Franja Marino Costera; de tal forma que la ZRPA queda embebida dentro de ARPEA Bahías de Akumal y una de las subzonas de la RBCM. Dicha sobre posición se complementa, porque la ZRPA se refiere y encarga de todas las especies *no* enlistadas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo (DOF, 30/12/2010).
- El 6 de octubre de 2017, se publica el acuerdo por el que se da a conocer el Programa de Protección del Área de Refugio para la Protección de Especies Marinas denominada Bahía de Akumal.

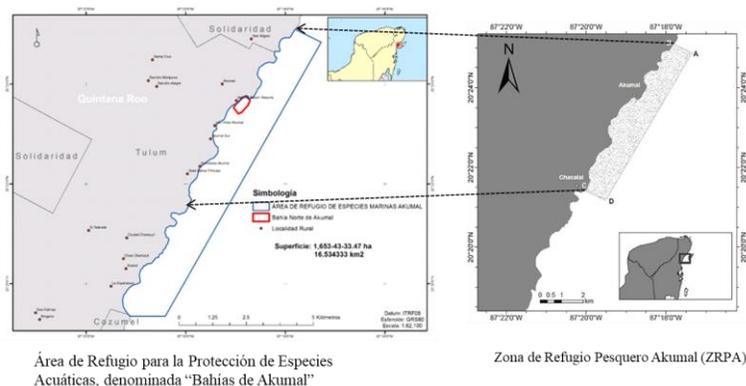


Figura 1. Ubicación de la ZRPA con relación a la ARPEA Bahías de Akumal.

Fuente: mapas de los acuerdos (DOF, 07/03/2016) y (DOF, 13/04/2015).

- De acuerdo con el Reporte elaborado por el Centro Ecológico Akumal (CEA) la ZRPA ha tenido beneficios de conservación, que se refleja con mayores abundancias acumuladas en los extremos sur y



**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/0831/2020

Ciudad de México a 30 de diciembre de 2020

Hoja 4 de 9

norte del área del refugio pesquero. Áreas en donde existe una menor presión de actividades comerciales como snorkel y el buceo, así como pesca ilegal, por la lejanía y ser un sitio con acceso más difícil.

- Que en el período 2014-2016 las actividades comerciales en la zona, en especial de snorkel, atrajeron personas a Akumal, provenientes de diferentes partes de México y del extranjero, en busca de oportunidades con beneficios económicos. Lo anterior generó conflictos sociales en la comunidad, que derivó a un “ambiente de impunidad generalizado” en la zona, lo que estimuló la actividad de pesca ilegal, contraviniendo lo establecido en el acuerdo para el ZRPA.
- Que con el fin de disminuir el problema de pesca ilegal y furtiva, se generaron documentos de divulgación y se informó sobre la ZRPA a trabajadores y propietarios de 119 de un total de 200 propiedades de la zona litoral de Akumal. Aunado a ello, se instaló una red de video vigilancia, con campos de observación, incluso nocturna, en puntos clave y vulnerables. Se adquirieron equipos con drones y monoculares con posibilidad de grabación de alta definición.
- Entre las actividades de pesca ilegal, se han observado algunas actividades que afectan drásticamente los hábitats arrecifales, como: redes agalleras, “bombas de cloro” y arpones neumáticos. De acuerdo con el Reporte, en los extremos de la ZRPA presenta mejores resultados, explicando que en el centro de la ZRPA se realizan casi todas las actividades, mientras que en los extremos, ocurre lo contrario.
- De lo anterior, se sugiere que no se estimule la actividad de pesca deportiva, en cualquiera de sus modalidades, pero en especial *desde tierra*, no solo por ser ilegal, sino por la conveniencia social y económica de proteger al ecosistema arrecifal en su conjunto, como uno de los pilares de los servicios ecosistémicos de Akumal.
- Existe una lista de formas o modos de operación de pesca ilegal, que se realizan dentro de la ZRPA y que se describen dentro de los informes del CEA.
- Se sigue pescando langosta y pulpo; y la captura de pesca de especies en veda como langosta, caracol y mero, además de no respetarse los límites y tallas. Pesca deportiva en la modalidad de “pesca de fondo”, la comercialización de recursos pesqueros sin permisos; realización de pesca deportiva sin los permisos de CONAPESCA y de la CONANP. Actividades de pesca ilegal dentro de la ZRPA y el Área de Refugio para la Protección de Especies Acuáticas Bahía de Akumal. Pesca de autoconsumo, empleando artes de pesca no permitidas como las redes, equipo de buceo SCUBA o palangres.
- Se observa que existe un problema fuerte o grave de cumplimiento de las medidas de regulación de una parte de la comunidad, falta de supervisión y vigilancia por las autoridades competentes, razón por la que se deberían establecer una serie de acciones para continuar con los esfuerzos de mantener una Zona de Refugio Pesquero en una localidad como Akumal con la modalidad establecida por medio de la Norma NOM-049-SAG/PESC-2014.

## CONSIDERACIONES

- Se reconoce el hecho de que sean los pescadores de la SCPPT quienes, a través de su representante Legal, estén interesados en continuar, por al menos 3 años más, con la ZRPA Parcial-Temporal, pensando en los beneficios que este mecanismo de control directo tiene para la mayoría de las especies, incluyendo las de pesca comercial.



**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/0831/2020

Ciudad de México a 30 de diciembre de 2020

Hoja 5 de 9

- Que los resultados presentados en el reporte elaborado por el Centro Ecológico Akumal (CEA) sobre la ZRPA, se han tenido beneficios de conservación, que se reflejan en mayores abundancias acumuladas en los extremos sur y norte del área del refugio pesquero. Áreas en donde existe una menor presión de actividades comerciales como snorkel y el buceo, así como pesca ilegal, por la lejanía y ser un sitio de difícil acceso.
- Que la ZRPA constituye el primero de tres mecanismos o medias de regulación que existen en la misma área, y que su continuación, por 3 años más favorece los objetivos del Área de Refugio para la Protección de Especies Acuáticas, denominada “Bahías de Akumal” y de la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano, dado que la ZRPA permite la pesca deportivo-recreativa pero solamente *desde tierra*. En consecuencia, el ingresar a pie en el mar, para realizar la pesca deportivo-recreativa (fly fishing), aunque se realice en la modalidad de “captura y liberación” viola lo establecido en el acuerdo por el cual se publicó en el DOF del 13/04/2015 el establecimiento de refugio pesquero en aguas marinas de jurisdicción federal ubicadas en la zona de Akumal en el Estado de Quintana Roo. Siendo así, coadyuva con la conservación de los ecosistemas costeros y con los objetivos por los cuales se decretó la ZRPA; dado que contravienen el Artículo Quinto en el acuerdo, porque las personas que realicen la actividad de pesca deportiva en el mar, contravienen el acuerdo y son acreedoras a las sanciones que para el caso establece el Artículo 133 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables, y demás disposiciones legales aplicables.
- Que de acuerdo con lo establecido en el DOF del 7 de marzo de 2016 (DOF 07/03/2016) la declaración del Área de Refugio para la Protección de especies acuáticas “Bahías de Akumal” no demerita, ni altera en forma alguna las disposiciones contenidas en el Acuerdo por el que se establece una zona de refugio pesquero en aguas marinas de jurisdicción federal ubicadas en la zona de Akumal en el Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13/04/2015, porque la regulación de las actividades pesqueras que se desarrollan en la zona corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación a través de las medidas que dicho instrumento establece y conforme al marco jurídico que dicha Dependencia aplica.
- Que tomando en consideración el estudio previo justificativo realizado por la Dirección General de Vida Silvestre y, con el objeto de conservar las especies que se desarrollan en el polígono que se indica en el Artículo Primero del presente Acuerdo; así como proteger su hábitat y contribuir a su desarrollo sustentable.
- Que el informe que se presentó, da a conocer que existe un efecto positivo a raíz de la implementación del Acuerdo por el que se decreta la ZRPA; no obstante, es menester que a futuro, el proyecto de monitoreo sea revisado por el Centro Regional de Investigaciones en Acuacultura y Pesca en Puerto Morelos Quintana Roo, para definir indicadores sobre el impacto de la zona de refugio pesquero en comento, para que en el trascurso de los siguientes años se pueda evaluar si se cumple con los objetivos que dieron origen al establecimiento de esta medida de regulación.
- Que el pez león (*Pterois volitans*) es una especie invasora, la cual mediante el acuerdo de creación del ZRPA se permitió capturar con el propósito de controlarla y, en la medida de lo posible erradicarla localmente; sin embargo no se presentan registros, ni información sobre su captura en el informe presentado.



**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA**

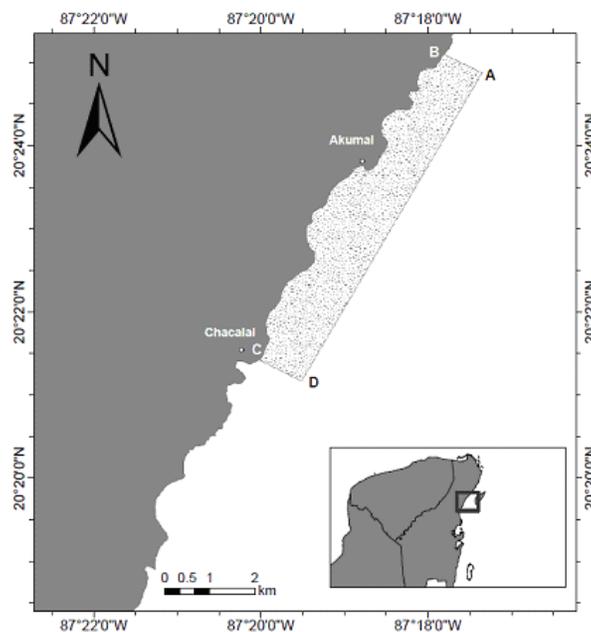
Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/0831/2020

Ciudad de México a 30 de diciembre de 2020

Hoja 6 de 9

- Por los resultados obtenidos a la fecha (período de 6años) no se observan los beneficios esperados, por lo que se sugiere mantener la ZRPA con las mismas dimensiones establecidas en el acuerdo de fecha (03/04/2015) (Figura 2 y Tabla 1) modalidad Parcial-Temporal y hacer esfuerzos para obtener mejor información que demuestre la efectividad en la operación y mantenimiento de este mecanismo de regulación pesquera.



**Figura 2.** Delimitación y descripción de la Zona de Refugio Pesquero Akumal, ubicada en QuintanaRoo de acuerdo al DOF de fecha 13 de abril de 2015.

Tabla 1. Coordenadas de vértices que delimitan la Zona de Refugio Pesquero Akumal, en Quintana Roo.

Punto	Latitud Norte	Longitud Oeste	Superficie (ha)	Dimensiones
A	20° 24 ' 52.70"	87° 17 ' 21.03"	988 Hectáreas.	9.88 km <sup>2</sup>
B*	20° 25 ' 5.79"	87° 17 ' 48.28"		
C*	20° 21 ' 25.87"	87° 20 ' 0.60"		
D	20° 21 ' 10.78"	87° 19 ' 30.93"		

\*Los límites del polígono entre los puntos B y C, se extienden siguiendo el contorno de la línea de playa.

- Los Refugios Pesqueros tienen impacto favorable dependiendo del objetivo, de que se logren evitar las actividades pesqueras de cualquier tipo, del tamaño del refugio y tiempo en su diseño e




**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/0831/2020

Ciudad de México a 30 de diciembre de 2020

Hoja 7 de 9

implementación. Se sabe que los Refugios Pesqueros son instrumentos de control directo del esfuerzo. Se pueden aplicar cuando se carece de información biológica de los stocks objeto de las capturas, sus comunidades y ecosistemas, o en aquellos casos en donde se tiene pleno conocimiento de la dinámica poblacional del recurso, pero se requiere aplicar medidas de manejo estrictas que ayuden a la recuperación de las poblaciones bajo explotación, y en los que es posible medir el impacto de la aplicación de dichas medidas.

- El diseño y aplicación de refugios pesqueros siempre han sido considerados en los esquemas de manejo. Desgraciadamente no han tenido gran aplicación por la dificultad en su implementación, y desaprobación por parte de los pescadores, debido a que tienen implicaciones económicas, a pesar de que sean considerados necesarios para la recuperación de las poblaciones sujetas a la explotación pesquera.
- El hecho de que sean los socios pescadores de la SCPP Pescadores de Tulum, quienes solicitan y ratifican su deseo de continuar este tipo de medidas, constituye una buena oportunidad para permitir la recuperación de las poblaciones de especies sujetas a la captura comercial.
- Los beneficios de contar con un refugio pesquero ZRPA residen también, o están ayudados, por el hecho de que se encuentra embebido dentro de la ARPEA Bahías de Akumal y de la Subzona de Uso Público Refugio Akumal Franja Marino Costera de la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano. Sin embargo, es una zona muy visitada, lo cual aprovechan quienes se dedican a la pesca furtiva e ilegal, reduciendo significativamente el impacto de los mecanismos de regulación y control y los impactos favorables dentro y hacia las áreas contiguas.
- Por lo anterior, es muy importante dar un buen seguimiento al impacto que vaya teniendo esta medida de manejo.
- Por otro lado, se establece que el refugio pesquero no impide que se desarrollen actividades náutico recreativas, siempre y cuando cumplan con las reglas administrativas y con las autorizaciones de otras instancias de gobierno, para la realización dichas actividades.

## CONCLUSIONES.

- Después de casi 6 años de haberse publicado el acuerdo por el que se decreta la ZRPA (DOF 13/04/2015) los resultados presentados por Centro Ecológico Akumal, no demuestran claramente los beneficios de esta Zona de Refugio Pesquero. Si bien se señala que es hacia los linderos, al norte y al sur, donde se reportan los mayores aumentos, es en esos sitios donde las actividades y la presencia del ser humano son menores. Lo anterior, por lo tanto, no es justificación para mencionar la posibilidad de expandir el área de la ZRPA.
- Es importante señalar que el papel de la supervisión y vigilancia son determinantes para que ZRPA sea efectiva, por lo que es necesario la coordinación interinstitucional para que los tres mecanismos de conservación ZRPA, Área de Protección Bahías de Akumal y la RB Caribe Mexicano puedan llevarse cabalmente las acciones de supervisión y vigilancia por las autoridades competentes y se pueda controlar y erradicar las prácticas de pesca ilegal y furtiva que se describen en los documentos presentados por el CEA de Akumal, con énfasis en las Bahías de Media Luna, Akumal y Akumal Sur.



**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/0831/2020

Ciudad de México a 30 de diciembre de 2020

Hoja 8 de 9

- Se reconoce la necesidad de promover e implementar instrumentos de manejo que existen dentro de la Ley, propuestos y vigilados por los propios actores, de manera directa o a través de denuncia popular y/o vigilancia participativa, además de participar y contribuir en las evaluaciones del estado de los recursos.
- Es prioritario que se dé seguimiento continuo del impacto que se genere con la ZRPA a nivel de los distintos grupos de especies, tomando en consideración especial, aquéllas de interés dentro de la pesca comercial.
- Es muy importante que sean los pescadores quienes colaboren con los trabajos de muestreo y registro de datos, con el fin de evaluar el impacto de la Zona de Refugio Pesquero en el transcurso de los siguientes 3 años.
- Es necesario que los análisis que se lleven a cabo, cumplan con todo el rigor científico y que los análisis estadísticos permitan hacer las comparaciones adecuadas, con el fin de determinar el impacto en los recursos de manera significativa y robusta. Así mismo que se incorporen índices de diversidad y se haga un análisis de las comunidades dentro de la ZRPA.
- Es necesario que se presenten anualmente a la CONAPESCA los informes semestrales y anuales, con la finalidad de conocer gradualmente el impacto del refugio pesquero durante los siguientes 3 años.
- Es importante dar a conocer los resultados y analizar si la presencia y realización de otras actividades podrían favorecer los trabajos de supervisión y vigilancia de esta zona de refugio pesquero.
- Se deberá asegurar que la toma de datos y la información que se genere corresponda a la zona de refugio pesquero y zonas contiguas, con el objeto de estimar el impacto de la zona de refugio hacia las zonas aledañas.
- Aunado a lo anterior, y dado que el éxito de una Zona de Refugio es la conservación de los recursos y su modalidad que hayan motivado su creación, será necesario, en la medida de lo posible, llevar a cabo la serie de recomendaciones presentadas por el CEA, entre éstas:
  1. Lanzar campañas de divulgación para que se conozca la ubicación y los objetivos de la ZRPA.
  2. Activar un sistema de cámaras de videovigilancia
  3. Promoción de la denuncia popular
  4. Vinculación del PMC-PMT (tortugeros, vigilantes y propietarios)
  5. Divulgación de los infractores en redes sociales.
  6. Letreros informativos financiados por los propios propietarios en la playa y en el Pueblo de Akumal.
  7. Elaborar cartas de exhorto a las autoridades competentes
- Para poder evaluar el impacto de la ZRPA será necesario alargar el período mediante la prórroga solicitada, pero al mismo tiempo llevar a cabo todos los esfuerzos para controlar la pesca furtiva e ilegal, ya que podría tener mayor impacto que la propia pesca legal, la cual no solo es regulada, si no que permite monitorear más fácilmente las extracciones que se realizan dentro de la misma área.
- Por lo descrito anteriormente, se considera que la solicitud de prórroga **es técnicamente viable** para que se autorice por el período de 3 años. No obstante, la SCPP Pescadores de Tulum, deberá presentar un informe anual del estado de los recursos y del ecosistema ante la CONAPESCA, con copia al



**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA**

Dirección General Adjunta de Investigación  
Pesquera en el Atlántico

Nº de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPA/0831/2020

Ciudad de México a 30 de diciembre de 2020

Hoja 9 de 9

INAPESCA y exponer los avances del proyecto ante las diferentes instancias de gobierno relacionadas con esta Zona de Refugio Pesquero y otros mecanismos de regulación.

- Por otro lado, al final de los 3 años se deberá demostrar el impacto favorable de la ZRPA Parcial y Temporal, con la finalidad de evaluar el impacto de la medida y la posibilidad de poder determinar la continuación de esta medida de regulación y sus adecuaciones a futuro.

### RECOMENDACIÓN TÉCNICA

Con fundamento en el artículo 29, fracción II de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables publicada 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 o facultades, con fundamento de carácter estrictamente técnico, esta Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Atlántico, considera que la solicitud **es técnicamente viable**, por lo que se recomienda autorizar una prórroga por 3 años más para la continuación de *Zona de Refugio Pesquero Parcial – Temporal denominada “Akumal”* a la SCPP Pescadores de Tulum S.C. de R.L.

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 DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**



**DR. RAMÓN ISAAC ROJAS GONZÁLEZ**

C. c. p. DR. PABLO ARENAS FUENTES. DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA. Presente.  
BIÓL. MANUEL JESÚS PUERTO MOCOROA. JEFE DEL CRIAP-PUERTO MORELOS.- PRESENTE  
OCEAN. RAMÓN CHÁVEZ AMPARAN.- SUBDIRECTOR DE TECNOLOGÍA EN EL ATLÁNTICO. INAPESCA. Presente.  
Archivo DGAIPA

RIRG/MJPM

