SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

ACUERDO por el que se establece una zona de refugio pesquero y medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la Costa Occidental de Baja California Sur.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

ENRIQUE MARTÍNEZ Y MARTÍNEZ, Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en los artículos 26 y 35 fracciones XXI y XXII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1o., 2o., 10, de la Ley de Planeación; 1o., 2o. fracciones I y III, 4o. fracción LI, 8o. fracciones I, II, III, XII, XIV, XVI, XXXVIII y XLI, 10, 17 fracciones I, III, VIII, IX y X, 29, fracciones I, II y XII, y 124, de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables; 1o., 2o. letra “D” fracción III, 3o., 4o., 5o. fracciones I y XXII, 44, 45 y octavo transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2012; Primero, Segundo y Tercero del Decreto por el que se establece la organización y funcionamiento del organismo descentralizado denominado Instituto Nacional de Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 2013; de conformidad con 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 de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de abril de 2014, y

CONSIDERANDO

Que es facultad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) a través de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, administrar y regular el uso, así como promover el aprovechamiento sustentable de los recursos de la flora y fauna acuáticas, ordenando las actividades de las personas que intervienen en ella y estableciendo las condiciones en que deberán realizarse las operaciones pesqueras; así como también proponer, formular, coordinar y ejecutar la política nacional de pesca sustentable; establecer las medidas administrativas y de control a que deban sujetarse las actividades de pesca y fijar los métodos y medidas para la conservación de los recursos pesqueros, así como regular las zonas de refugio pesquero para proteger las especies acuáticas que así lo requieran;

Que en la región central del litoral occidental de Baja California Sur existen ambientes estuarinos, marismas, bahías poco profundas, manglares y humedales en donde se desarrollan pesquerías ribereñas de pequeña escala y artesanales, en donde se aprovechan diversas especies de moluscos (abulón, almeja, caracol, pulpo), crustáceos (langosta, camarón, jaiba), tiburones, rayas y peces (escama) por lo que la pesca ribereña es multiespecífica, presentándose diverso grado de temporalidad en las operaciones de captura;

Que algunas modalidades de pesca coinciden con la distribución temporal de varias especies de tortugas marinas, cuyas poblaciones se encuentran sujetas a protección desde hace varias décadas por parte del Gobierno de México, mediante un conjunto de programas y medidas dirigidas a su conservación, recuperación y propagación;

Que el 31 de mayo de 1990 el Gobierno Federal a través de la entonces Secretaría de Pesca publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establece veda para las especies y subespecies de tortuga marina en aguas de jurisdicción Federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como en las del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California, con el objetivo de establecer medidas para su conservación y preservación.

Que la tortuga caguama o amarilla (*Caretta caretta*) es una especie de quelonio marino altamente migratoria, con un ciclo de vida complejo, que ocupa hábitats diversos, desde los exclusivamente oceánicos hasta los neríticos: Los adultos realizan migraciones entre las playas de anidación y áreas de alimentación. Los juveniles de esta especie tienden a permanecer por largos periodos en las aguas oceánicas del Océano Pacífico Norte o en los ambientes neríticos de la Península de Baja California en México;

Que de acuerdo con la legislación nacional, las tortugas marinas presentes en aguas de jurisdicción federal, están catalogadas como especies en “peligro de extinción”, bajo 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;

Que en las pesquerías desarrolladas en las aguas marinas frente a la costa occidental de la Península de Baja California, se han venido aplicado regulaciones sobre las especies sujetas a aprovechamiento, artes y métodos de pesca, así como disposiciones específicas para la protección de las tortugas marinas; disposiciones que se han venido actualizando mediante publicaciones en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.);

Que de acuerdo con los resultados de rastreo satelital y censos aéreos disponibles en las publicaciones científicas, las tortugas que habitan en el Golfo de Ulloa permanecen temporalmente en aguas costeras a aproximadamente 32 km de la costa de B.C.S. Esta región se considera zona de alta productividad y biodiversidad, lo que da lugar a una alta concentración de alimento para las tortugas y para una amplia diversidad de recursos pesqueros (tiburones, rayas, peces, almejas, abulones, calamares, langostas, camarones, jaibas, caracoles y cangrejos) que sustentan pesquerías ribereñas en donde se utilizan redes de enmalle de diversas características y palangres de fondo y de superficie;

Que entre otros antecedentes de trabajos de investigación y conservación de tortuga caguama, destaca que desde 1990 se iniciaron los primeros estudios para evaluar la presencia y abundancia de esta especie en la zona (Ramírez-Cruz *et al*., 1991; Olguin, 1990; Villanueva, 1991). Particularmente (basados en estudios genéticos y telemétricos), se considera que todos los ejemplares observados en aguas del Pacífico mexicano de tortuga amarilla provienen de las poblaciones reproductoras que anidan en el archipiélago japonés, habiendo cubierto una ruta migratoria de más de 12,000 km (Bowen *et al*., 1995; Nichols *et al.,* 2000). Estos organismos permanecen en aguas cercanas a las costas de la Península de Baja California, alimentándose hasta que se activa un mecanismo natural que les conduce de regreso a las costas del archipiélago Japonés para integrarse a la población reproductiva (Nichols, 2003, Maldonado *et al*., 2009); por esa larga migración que las expone a muy variados ambientes y condiciones es probable que factores no antropogénicos puedan afectar la salud y condición de los ejemplares;

Que en el año 2009, las autoridades estatales y federales, acordaron desarrollar un Programa de Ordenamiento Pesquero y un Plan de Manejo Pesquero de Escama en la región, mismos que se han llevado a cabo, obteniéndose identificación precisa de todas las artes de pesca en la región y el desarrollo de artes de pesca selectivas (trampas para especies demersales) en los años 2013 y 2014 respectivamente;

Que en el año 2014 se implementó un Programa de Asistentes Técnicos (Observadores científicos) a Bordo de la Flota Artesanal en el Golfo de Ulloa, B.C.S. especialmente dirigido a la supervisión de las actividades de pesca y su relación con el marco legal, con el objetivo de registrar y llevar un control y monitoreo diario de las operaciones de pesca a bordo de embarcaciones menores y especialmente, para determinar la potencial interacción con tortugas marinas. La cobertura de las operaciones de pesca abarcó entre el 40 y 80% de los viajes de pesca en el periodo de septiembre a diciembre de 2014, en las zonas centro y sur del GU;

Que algunos investigadores han estimado la correlación entre la temporada de pesca de escama en el Golfo de Ulloa en los meses de mayo a agosto y el incremento en los varamientos de tortugas muertas, no obstante la baja mortalidad registrada de tortugas marinas, atribuida a las actividades de pesca ribereña (1.8%) se ha decidido establecer disposiciones específicas en el Golfo de Ulloa para incrementar las acciones de pesca responsable y particularmente contribuir a prevenir la interacción de la pesca con las tortugas marinas, mediante regulaciones específicas contenidas en este instrumento legal;

Que aunque la extracción de tortugas marinas está prohibida, es necesario establecer un límite de mortalidad anual por acciones de pesca, que no debe sobrepasarse;

Que la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables define las Zonas de Refugio como las áreas delimitadas en las aguas de jurisdicción federal, con la finalidad primordial de conservar y contribuir, natural o artificialmente, al desarrollo de los recursos pesqueros con motivo de su reproducción, crecimiento o reclutamiento, así como preservar y proteger el ambiente que lo rodea;

Que el establecimiento de la zona de refugio, representa un conjunto de medidas de manejo complementarias para la conservación y al aprovechamiento sustentable de las especies de interés pesquero,

así como de aquellas en régimen de protección especial, ya que constituye la delimitación de áreas marinas en donde se registran procesos de reproducción y crianza, por lo que la reducción de la mortalidad por pesca en estas importantes zonas y su manejo pesquero diferenciado, se refleja en el crecimiento de la biomasa de muchas especies marinas y contribuye a la conservación de las tortugas marinas, mediante regulaciones específicas;

Que existe evidencia documental de los efectos positivos que ha generado en otros países el establecimiento de refugios o reservas marinas, como modelos de administración y protección de especies aprovechadas en la actividad pesquera, en donde se dan a conocer resultados favorables en cuanto al incremento de la biomasa, las tallas de animales y la biodiversidad en general;

Que con base en la Opinión Técnica emitida por el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA), se determina viable el establecimiento de una Zona de Refugio Pesquero Parcial y con carácter Temporal, por dos años, en las aguas marinas de jurisdicción federal en el área denominada “Golfo de Ulloa”, misma que se complementa con medidas para disminuir la probabilidad de interacción con tortugas marinas, bajo un solo instrumento de regulación. Esto permitirá que las investigaciones continúen en el mismo periodo y en función de sus resultados, llevar a cabo las adecuaciones en las mediadas de manejo considerando el Plan de Manejo a cargo del Instituto Nacional de Pesca.

Que en consecuencia, fundándose las presentes disposiciones en razones de orden técnico y de interés público, se tiene a bien emitir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE UNA ZONA DE REFUGIO PESQUERO Y MEDIDAS PARA REDUCIR LA POSIBLE INTERACCIÓN DE LA PESCA CON TORTUGAS MARINAS EN LA COSTA OCCIDENTAL DE BAJA CALIFORNIA SUR

ARTÍCULO PRIMERO. Las disposiciones del presente Acuerdo se aplicarán a pescadores, permisionarios y concesionarios que utilicen embarcaciones mayores o menores, en actividades de aprovechamiento pesquero en las aguas marinas de jurisdicción federal, adyacentes a la parte central del litoral occidental de Baja California Sur en el área denominada “Golfo de Ulloa”.

ARTÍCULO SEGUNDO. Se establece como Zona de Refugio Pesquero Parcial Temporal en la cual se aplican medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas, la superficie de 8,848.2 km^2 (884,824.9 hectáreas) delimitada por los vértices siguientes (Tabla I.), la cual tendrá una temporalidad de 2 años:

Vértice	Coordenadas sexagesimales		Coordenadas Métricas (UTM Zona 12 Norte)	
	Longitud	Latitud	X	Y
a	-112.323	24.799	366284.093	2743301.491
b	-112.653	24.800	332922.539	2743838.860
c	-112.699	24.976	328524.552	2763407.052
d	-112.577	25.061	340930.793	2772605.271
e	-112.698	25.361	329189.783	2806012.396
f	-112.871	25.509	311948.397	2822666.464
g	-113.054	25.817	294124.250	2857006.482
h	-113.357	25.991	264014.412	2876803.271
i	-113.546	26.026	245206.447	2881048.195
j	-113.612	26.217	238997.015	2902357.480
k	-113.441	26.228	256160.102	2903202.353
l	-113.185	26.191	281698.406	2898723.423
m	-112.438	25.888	355898.277	2864039.516
n	-112.229	25.745	376764.347	2848014.292
ñ	-112.193	25.486	380135.593	2819329.191

o	-112.218	25.166	377266.838	2783888.059

Dentro de la Zona de Refugio citada en el párrafo anterior, se establece como “Área Específica de Restricciones Pesqueras”, la superficie de 2,511 km^2 (251,100 hectáreas) cuya delimitación geográfica específica con coordenadas UTM, es la siguiente: (Tabla II.)

Vértice	Coordenadas sexagesimales		Coordenadas Métricas (UTM Zona 12 Norte)	
	Longitud	Latitud	X	Y
1	-112.6616371	25.74360319	333333.264214	333333.264214
2	-112.4291379	25.74914433	356663.499430	356663.499430
3	-112.2700596	25.16033832	371998.735062	371998.735062
4	-112.3557172	25.0266211	363216.208699	363216.208699
5	-112.3557172	24.82297702	362991.273067	362991.273067
6	-112.5147955	24.81739295	346905.646944	346905.646944

ARTÍCULO TERCERO. Las actividades de pesca comercial en el “Área Específica de Restricciones Pesqueras” referida en el Artículo Segundo de este Acuerdo únicamente podrán llevarse a cabo con las artes de pesca autorizadas específicamente en los permisos o concesiones de pesca comercial, con excepción de lo siguiente:

1) Las redes de enmalle con luz de malla superior a 15.2 centímetros (6 pulgadas) no podrán usarse durante todo el año.

2) Las redes de enmalle con luz de malla entre 10.8 centímetros (4 1/4 pulgadas) y 15.2 centímetros (6 pulgadas) no podrán usarse en el periodo de mayor presencia de tortugas marinas que ocurren entre mayo y agosto de cada año.

3) Las cimbras o palangres con anzuelos tipo “J” no podrán usarse bajo ninguna circunstancia. Solamente podrán utilizarse cimbras o palangres con anzuelos circulares que tengan una inclinación máxima de 10 grados respecto a su eje vertical.

4) Las trampas fijas temporales de gran dimensión, denominadas “almadrabas” no podrán usarse bajo ninguna circunstancia.

ARTÍCULO CUARTO. La pesca deportivo-recreativa, solamente podrá llevarse a cabo bajo la modalidad de “captura y liberación”.

ARTÍCULO QUINTO. La Pesca de consumo doméstico que efectúen los residentes en las riberas y en las costas, no requiere concesión o permiso y sólo podrá efectuarse con redes y líneas manuales que pueda utilizar individualmente el pescador, con excepción de las redes de enmalle con luz de malla superior a 10.8 centímetros (4 $^1/_4$ pulgadas), las cuales no podrán usarse bajo ninguna circunstancia.

ARTÍCULO SEXTO. Medidas adicionales para prevenir la interacción con las tortugas marinas:

I. En caso de captura incidental se deberán aplicar medidas para la liberación del ejemplar, en adecuadas condiciones de sobrevivencia. Solamente se permite la retención temporal de algún ejemplar de tortuga marina capturado accidentalmente, cuando ocurra alguno de los casos siguientes:

a) Se tomen datos morfométricos, muestras biológicas o serológicas, o cualquier otra necesidad de estudio o investigación autorizada. Esto implica que el ejemplar sea regresado al agua en adecuadas condiciones.

b) Se requiera la reanimación del ejemplar para su reingreso al agua *in situ.* En este caso el ejemplar se mantendrá a bordo solamente durante el tiempo que se requiera para su reanimación.

c) Se requiera el traslado del ejemplar de tortuga marina a cualquier instalación de rehabilitación, que para ese efecto haya establecido o determine la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

II. En caso de requerirse, se aplicará el Procedimiento para Reanimación de Tortuga Marina de conformidad con el Anexo II de este Acuerdo.

III. Todas las embarcaciones que utilizan cimbras o palangres deberán llevar a bordo, utensilios para liberar a las tortugas marinas, en caso de que éstas hubiesen sido enganchadas en algún anzuelo.

IV. Queda prohibido retener y transportar vivos o muertos, enteras o partes de cualquier especie de tortuga marina que eventualmente llegara a ser capturada. Las excepciones a esta disposición se establecen en el apartado siguiente.

V. Se podrá permitir el transporte y descarga de ejemplares de tortugas marinas para fines de investigación, recuperación, rehabilitación o conservación de las especies, siempre que esa medida esté contemplada en el permiso correspondiente y se disponga del protocolo al amparo de algún programa autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

VI. Límite de mortalidad de tortuga amarilla o caguama (*Caretta caretta)*. Se establece un límite de mortalidad de 90 ejemplares por año, para las operaciones de pesca comercial en la Zona de Refugio a que se refiere el Artículo Segundo del presente Acuerdo.

VII. En caso de alcanzarse el límite de mortalidad de tortuga amarilla, se suspenderá la pesca comercial con redes de enmalle, cimbras o palangres, durante el resto de la temporada de mayor presencia de tortugas marinas que ocurre de mayo a agosto de cada año.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Todas las actividades de pesca estarán sujetas a medidas de verificación de cumplimiento aplicables en cualquier momento por las autoridades competentes. Esto incluye el uso de la información del Programa de Asistentes Técnicos a Bordo (Observadores Científicos) a que se refiere el Anexo III del presente Acuerdo.

ARTÍCULO OCTAVO.- La verificación del cumplimiento del límite de mortalidad de tortuga amarilla está sujeta a las siguientes disposiciones:

I. La mortalidad de los ejemplares de tortuga amarilla por causas de pesca, será un valor determinado por el Programa de Asistentes Técnicos a Bordo (ATB) u Observadores Científicos.

II. En las embarcaciones en que no haya un observador presente, se utilizará como tecnología alternativa la videograbación asociada al monitoreo satelital de embarcaciones.

Cualquier embarcación que no pueda llevar Asistente Técnico a Bordo (ATB) requieren contar con el equipo de monitoreo satelital funcionando permanentemente durante la operación de pesca, así como del equipo de videograbación de dichas operaciones.

III. Las tortugas muertas por causas naturales o antropogénicas de otra índole a la pesquera, no serán asociadas ni contabilizadas para la mortalidad por pesca.

ARTÍCULO NOVENO. La delimitación geográfica del presente Acuerdo así como la cobertura del Programa de Asistente Técnicos a Bordo (observadores científicos), quedará sujeto en el año 2016 a los resultados de la implementación de las medidas de este Acuerdo y los resultados del Plan de Manejo Pesquero a cargo del Instituto Nacional de Pesca.

ARTÍCULO DÉCIMO. Las personas que contravengan el presente Acuerdo, se harán 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.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La vigilancia del cumplimiento de este Acuerdo estará a cargo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, por conducto de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca y de la Secretaría de Marina, cada una en el ámbito de sus respectivas competencias.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Las actividades de investigación, evaluación y seguimiento, no previstas en el presente ordenamiento legal, estarán contempladas en el Plan de Manejo Pesquero a cargo del Instituto Nacional de Pesca.

TERCERO.- Los equipos y artes de pesca a que se refiere el Artículo Tercero del presente Acuerdo podrán seguirse utilizando hasta por un periodo de seis meses a partir de la entrada en vigor del presente instrumento, con excepción de aquellos no autorizados en los permisos de pesca comercial.

CUARTO.- Lo dispuesto en el presente Acuerdo se aplicará sin perjuicio de lo establecido en las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Ciudad de México, D.F., a 27 de marzo de 2015.- El Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Enrique Martínez y Martínez**.- Rúbrica.

ANEXO I.

Mapa de la delimitación geográfica de la Zona de Refugio Pesquero

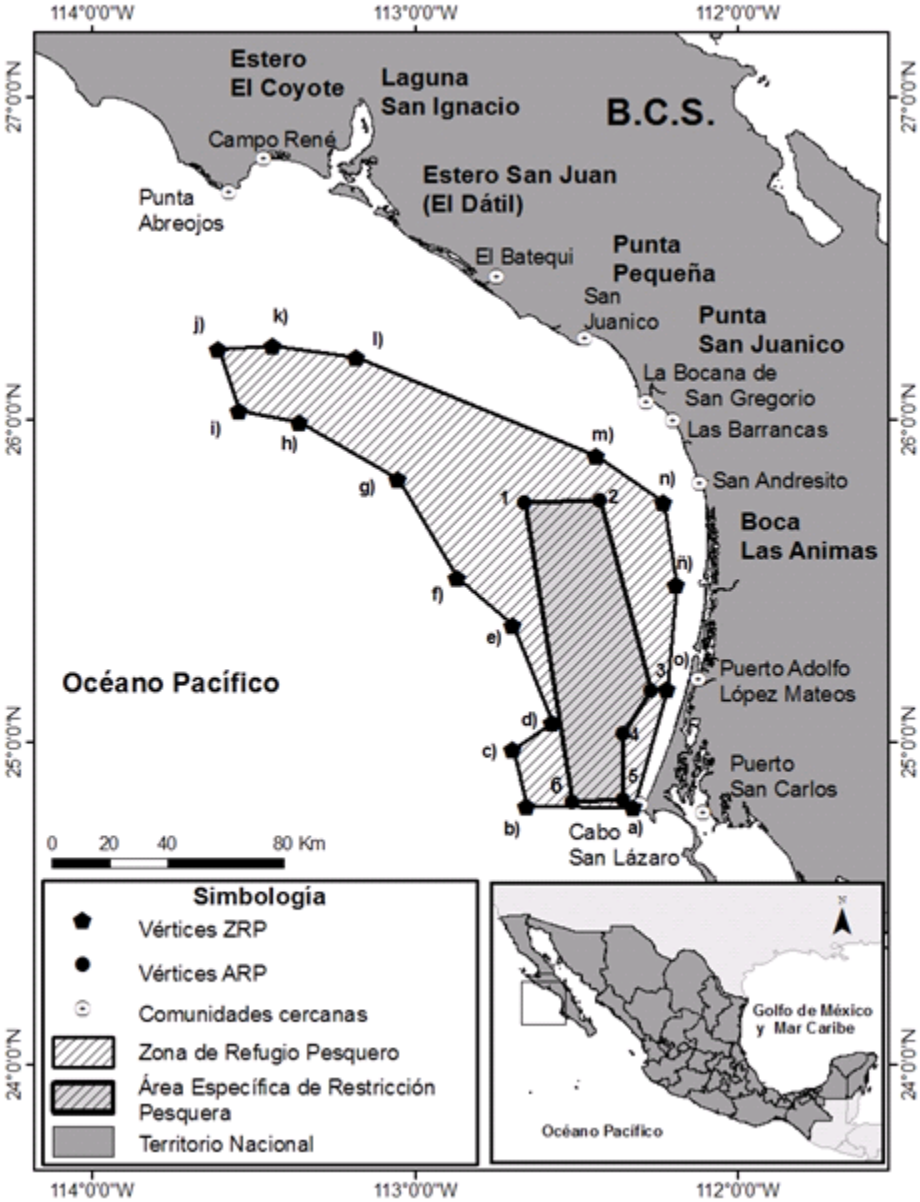
114°0'0"W
113°0'0"W
112°0'0"W
27°0'0"N
26°0'0"N
25°0'0"N
24°0'0"N
Estero El Coyote
Laguna San Ignacio
B.C.S.
Campo René
Estero San Juan (El Dátil)
Punta Abreojos
El Batequi
Punta Pequeña
San Juanico
Punta San Juanico
La Bocana de San Gregorio
Las Barrancas
San Andresito
Boca Las Animas
Puerto Adolfo López Mateos
Puerto San Carlos
Cabo San Lázaro
Océano Pacífico
a)
b)
c)
d)
e)
f)
g)
h)
i)
j)
k)
l)
m)
n)
ñ)
o)
1
2
3
4
5
6
0 20 40 80 Km
Simbología
Vértices ZRP
Vértices ARP
Comunidades cercanas
Zona de Refugio Pesquero
Área Específica de Restricción Pesquera
Territorio Nacional
Golfo de México y Mar Caribe
Océano Pacífico

Tabla I. Puntos de referencia de los vértices de la Zona de Refugio Pesquero

Vértice	Coordenadas sexagesimales		Coordenadas Métricas (UTM Zona 12 Norte)	
	Longitud	Latitud	X	Y
a	-112.323	24.799	366284.093	2743301.491
b	-112.653	24.800	332922.539	2743838.860
c	-112.699	24.976	328524.552	2763407.052
d	-112.577	25.061	340930.793	2772605.271
e	-112.698	25.361	329189.783	2806012.396
f	-112.871	25.509	311948.397	2822666.464
g	-113.054	25.817	294124.250	2857006.482
h	-113.357	25.991	264014.412	2876803.271
i	-113.546	26.026	245206.447	2881048.195
j	-113.612	26.217	238997.015	2902357.480
k	-113.441	26.228	256160.102	2903202.353
l	-113.185	26.191	281698.406	2898723.423
m	-112.438	25.888	355898.277	2864039.516
n	-112.229	25.745	376764.347	2848014.292
ñ	-112.193	25.486	380135.593	2819329.191
o	-112.218	25.166	377266.838	2783888.059

Tabla II. Puntos de referencia de los vértices del Área Específica de Restricciones Pesqueras.

Vértice	Coordenadas sexagesimales		Coordenadas Métricas (UTM Zona 12 Norte)	
	Longitud	Latitud	X	Y
1	-112.6616371	25.74360319	333333.264214	333333.264214
2	-112.4291379	25.74914433	356663.499430	356663.499430
3	-112.2700596	25.16033832	371998.735062	371998.735062
4	-112.3557172	25.0266211	363216.208699	363216.208699
5	-112.3557172	24.82297702	362991.273067	362991.273067
6	-112.5147955	24.81739295	346905.646944	346905.646944

ANEXO II.

Procedimiento para Reanimación de Tortuga Marina

1. Verificar si la tortuga está viva, tocando con cuidado el párpado o la comisura del ojo para ver si hay alguna reacción que lo indique.

2. Colocar a la tortuga sobre su plastrón (vientre) y elevar su parte posterior aproximadamente 15-30 grados (unos 20 centímetros) para permitir a los pulmones drenar el agua. Para elevarla se puede utilizar una tabla, una llanta, chaleco salvavidas, etc.

De forma complementaria, se recomienda periódicamente balancear con cuidado la tortuga, de derecha a izquierda y viceversa, sosteniéndola por la orilla externa del caparazón y levantando cada lado unos 7 u 8 centímetros.

3. Dejar a la tortuga boca abajo en un lugar seguro y sombreado. Se deberá cubrir el cuerpo de la tortuga con toallas húmedas y rociarla con agua de mar para mantener su piel húmeda, especialmente los ojos. Deberá tenerse cuidado de no cubrir los orificios nasales ni con las toallas ni con el agua.

4. Periódicamente habrá que tocar la comisura del ojo o el párpado y pellizcar la cola cerca del ano y en las aletas anteriores y posteriores (prueba de reflejos), para monitorear su estado.

5. Una vez recuperada, la tortuga deberá ser devuelta al mar por la popa de la embarcación, asegurándose antes que las redes no estén en uso y el motor esté en posición neutral. En este momento habrá que dirigir al agua el cuerpo de la tortuga con la cabeza hacia abajo. Se deberá tener la precaución de que antes de poner en marcha la embarcación, la tortuga ya se haya retirado, sin encontrarse a la vista.

ANEXO III.

Programa de Asistentes Técnicos a Bordo (ATB) u Observadores Científicos de la flota ribereña

Programa de técnicos independientes a la actividad pesquera que registra de manera sistemática la información de la captura objetivo, incidental y accidental, a bordo de la flora ribereña y la eventual interacción con tortugas marinas.

Objetivos particulares

1. Generar información que permita contar con una línea base para determinar el grado de interacción de la pesca ribereña con las tortugas marinas. La información generada permitirá contar con elementos para establecer:

   a) La cercanía o proximidad de las actividades de pesca con la zona de distribución de tortugas marinas en la región.

   b) Medir la captura incidental y mortalidad de tortugas marinas.

2. Desarrollar un Programa Permanente de Asistentes Técnicos, a través del análisis de escenarios de costos anuales.

Información base del escenario

1. El Asistente Técnico a Bordo (ATB) debe verificar la captura y operación de los sistemas de pesca, con un promedio de 6 días por semana en las labores de documentación de captura objetivo e incidental.

2. La cobertura mensual de viajes de pesca y disponibilidad de los observadores en la zona será revisada de manera semanal.

3. La cobertura esperada de los viajes de pesca está sujeta a las variables externas siguientes:

   a) Condiciones meteorológicas y oceanográficas. Presencia de huracanes, tormentas tropicales o vientos que impidan la navegación segura.

   b) Características de la operación de la pesquería. La actividad de la captura de algunas especies de escama marina está vinculada a los ciclos naturales como los movimientos de marea.

   c) Restricciones de la autoridad marítima por cupo o razones de seguridad a bordo.

4. Se establecen los siguientes 6 Formatos de registro de datos e información de los ATB:

Formato 1. Registro de Embarques

ASISTENTES TECNICOS A BORDO DE EMBARCACIONES ARTESANALES EN EL GOLFO DE ULLOA, BCS						
Formato 1						
EMBARQUE DE LOS ASISTENTES TECNICOS A BORDO (EATB)						
1.1. Lugar(Sede): _____ 1.2. Nombre del Jefe de campo: _____ 1.3. Fecha: _____						
1.4. Nombre del ATB	**1.5. Embarque (S/N)**	**1.6. Nombre de la embarcación**	**1.7. Nombre del permisionario**	**1.8. Número de Viaje de pesca**	**1.9. Pesca Objetivo (Tiburón/Escama)**	**1.10. Razones por las que no fue posible su embarque**
OBSERVACIONES:						

Formato 2. Embarcaciones y Artes de Pesca

ASISTENTES TECNICOS A BORDO DE EMBARCACIONES ARTESANALES EN EL GOLFO DE ULLOA, BCS						
Formato 2						
CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION Y DE LOS ARTES DE PESCA (CEAP)						
2.1. Fecha: _____					2.2. Asistente Técnico a Bordo: _____	
2.3. Número de viaje de pesca: _____						
2.4. DATOS DE LA EMBARCACION				**2.5. DATOS DEL ARTE DE PESCA**		
2.4.1. Nombre:				**2.5.1. Características de la red de enmalle o red agallera**		
				2.5.1.1 Número de artes de pesca:	2.5.1.2. Tamaño de la luz de malla (cm):	2.5.1.3. Altura de la red (número de mallas):
2.4.2. Matricula:						
				2.5.1.4. Tipo de Red		2.5.1.5. Número de lances en el viaje:
2.4.3. Marca motor:				De Deriva ( ) / De Fondo ( )	De Media Agua ( ) / Fija ( )	
				2.5.2. Características del Palangre o Cimbra		
2.4.4. Potencia del motor (HP):				2.5.2.1 Número de artes de pesca:	2.5.2.2 Longitud total de la línea madre (mts):	2.5.2.3. Número de anzuelos: / 2.5.2.4. Tipo y tamaño del anzuelo:
2.4.5. Eslora (mts):						
				2.5.3. Características de las Trampas		
2.4.6. Manga (mts):				2.5.3.1 Número de artes de pesca:	2.5.3.2. Forma de la trampa	2.5.3.3. Tipo de material (cubierta y estructura)
2.4.7. Puntal (mts):				2.5.3.4. Tamaño de la malla (cm):	2.5.3.5. Dimensiones: / 2.5.3.6. Tipo de carnada	2.5.3.7. Núm de lances en el viaje:
2.4.8. Núm de Tripulantes:				**2.5.4. Observaciones:**		
2.6. Nombre y Firma del ATB: _____					**2.7. Nombre y Firma del ATB:**	

Formato 3. Informe de operaciones de pesca

ASISTENTES TECNICOS A BORDO DE EMBARCACIONES ARTESANALES EN EL GOLFO DE ULLOA, BCS

Formato 3

INFORME DE OPERACIONES DE PESCA (LANCE)

3.1. Fecha: _____ **3.2. Asistente Técnico a Bordo:** _____

3.3. Número de viaje de pesca: _____

3.4. Número de lance	3.5. Inicio del Lance de Pesca			3.6. Fin del Lance de Pesca			3.7. Parámetros del agua durante el lance de pesca				3.8. Estado del Mar (Beaufort)	3.9. Duración del calado (Min)	3.10. Duración del cobrado (Min)
	Lat (UTM)	Lon (UTM)	Hora	Lat (UTM)	Lon (UTM)	Hora	Temperatura	pH	Salinidad	Oxígeno			

Observaciones:

Formato 4. Informe de capturas

ASISTENTES TECNICOS A BORDO DE EMBARCACIONES ARTESANALES EN EL GOLFO DE ULLOA, BCS												
Formato 4												
INFORME DE CAPTURAS (IC)												
4.1. Número de viaje pesca: _____									4.2. Fecha: _____			
4.3. Número de Lance	**4.4. Principales especies objetivo (Escama Marina/Tiburones/Rayas)**											
	ESPECIE 1		**ESPECIE 2**		**ESPECIE 3**		**ESPECIE 4**		**ESPECIE 5**		**Otras especies**	
	Núm	**CÓDIGO**	**Núm**	**CÓDIGO**	**Núm**	**CÓDIGO**	**Núm**	**CÓDIGO**	**Núm**	**CÓDIGO**	**Núm**	**CÓDIGO**
Observaciones:												

Formato 5. Registro biológico de tortugas

ASISTENTES TÉCNICOS A BORDO DE EMBARCACIONES ARTESANALES EN EL GOLFO DE ULLOA, B.C.S.					
Formato 5					
REGISTRO BIOLÓGICO DE TORTUGAS (RBT)					
5.1.Asistente técnico a bordo:_____ 5.2.Patrón de la embarcación:_____ 5.3.Fecha (DD-MM-AA):_____ 5.4.No. Viaje de pesca:_____ 5.5. H. Levantamiento:_____					
5.6. H. Liberación:_____ 5.7. No. Lance:_____				5.8. Registro: _____	
5.9.IDENTIFICACIÓN	**5.10. Fotografía (Secuencia)**	**5.11. Coordenadas (UTM)**	**5.12. Dirección (N, S, E, O)**	**5.13. Observaciones**	
5.9.1. Especie:					
5.9.2. Escudos y número	**5.14. CONDICION**	5.14.1. Causa/Descripción		5.14.2. Liberación	
Costales Izquierda:	Viva: _____				
Costales Derecha:	Muerta:_____				
Vertebrales:	Cicatríz(es):_____				
Inframarginales Izq:	Herida (s): _____				
Inframarginales Der:	**5.15. MARCAS**	5.15.1. Posición	5.15.2. Información de la marca		
5.9.3. Poros y número	SI :_____ #:_____	A1:_____	1)		
Inframarginales Izq:		A2:_____	2)		
Inframarginales Der:	NO:___	A3:_____	3)		
5.9.4. Escamas y número		A4:_____	4)		
Prefrontales:	**5.16. DIMENSIONES (cm)**				
5.9.5.Forma y Coloración del caparazón (Descripción)	5.16.1. Ancho cabeza	5.16.2. L. carapacho	5.16.3. A. carapacho	5.16.4. Longitud de cola	
	5.17. Especies				
	Golfina:_____	Verde/Prieta:_____	Laúd:_____	Carey:_____	Caguama:_____
	5.18. EPIBIOTA		5.18.1. Fotografía o secuencia	5.18.2. Observaciones	
Firma del Observador:_____	Si:_____	No:_____			

Formato 6. Registro de avistamiento de tortugas

ASISTENTES TÉCNICOS A BORDO DE LA FLOTA ARTESANAL EN EL GOLFO DE ULLOA, B.C.S.								
Formato 6								
REGISTRO DE AVISTAMIENTO DE TORTUGAS (RAT)								
6.1. Asistente técnico a bordo:_____ 6.2. Patrón de la embarcación:_____ 6.3.Fecha (DD-MM-AA):_____								
6.4. No. Viaje de pesca:_____ 6.5. H. Salida:_____ 6.6. H. Llegada:_____					6.7. No. Lance:____ 6.8. Registro: ____ 6.9. Página: __/___			
6.10. IDENTIFICACIÓN								
6.10.1. No. Tortuga	6.10.2. Especie	6.10.3. Hora de avistamiento	6.10.4. Fotografía	6.10.5.Coordenadas (UTM)	6.10.6. Dirección (N, S, E, O)	6.10.7. Distancia de avistamiento	6-10.8. Hábitat	6.10.9. Actividad
6.11. Especies					6.12. Asociación			
Golfina:_____	Verde/Prieta:_____	Laúd:_____	Carey:_____	Caguama:_____				
6.13. Observaciones								

_____