

PROYECTO de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada el 31 de diciembre de 1993 y sus modificaciones publicadas los días 30 de julio de 1997 y 28 de noviembre de 2006.

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

PROYECTO DE MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-PESC-1993, PARA ORDENAR EL APROVECHAMIENTO DE LAS ESPECIES DE CAMARON EN AGUAS DE JURISDICCION FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 31 DE DICIEMBRE DE 1993 Y SUS MODIFICACIONES PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION LOS DIAS 30 DE JULIO DE 1997 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 2006.

SALVADOR GONZALEZ HERNANDEZ, Director General de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en los artículos 35 fracciones XXI incisos d) y e) y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 2o. fracciones III y IV, 3o., 8o. fracciones I, III, VII, XII, XIV, XXXVIII y XL; 9o. fracciones II y V; 10o. fracción I; 17 fracciones I, II, III, IV, VII y X y 124 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables; 38 fracciones II y IX; 40 fracciones I, X, XIII y XVIII; 41, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 56, 70, 71, 73 y 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28, 33 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 29 fracciones I y II del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y

CONSIDERANDO

Que el 31 de diciembre de 1993 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la "Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de Jurisdicción Federal de los Estados Unidos Mexicanos" y que el 30 de julio de 1997 y el 28 de noviembre de 2006 se publicaron modificaciones a esta Norma Oficial Mexicana al disponer de nuevos elementos técnicos para regular el aprovechamiento sustentable de las diferentes especies de camarón;

Que con el fin de contar con un instrumento actualizado, acorde con la dinámica de la pesquería de camarón y con base en las últimas evaluaciones tecnológicas y de disponibilidad del recurso realizadas por el Instituto Nacional de Pesca, así como por interés de la Secretaría y de los sectores relacionados con la pesca de camarón, el Grupo de Trabajo Técnico No. 1 "Pesquerías de Camarón" integró en un solo documento la Norma original y sus modificaciones antes referidas. A dicho documento se le incorporaron las actualizaciones en las especificaciones técnicas relacionadas con las zonas de captura y artes de pesca. El Proyecto de Modificación de Norma se presentó al pleno del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable, mismo que en su Segunda Sesión Ordinaria, celebrada el 11 de julio de 2011, aprobó su publicación para consulta en el Diario Oficial de la Federación;

Que en cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el 21 de diciembre de 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana 002-PESC-1993, a fin de que dentro de un plazo de 60 días naturales los interesados presentarán sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable;

Que en dicho plazo de consulta pública se recibieron 46 comentarios de 21 promoventes, a los cuales se preparó la respuesta a través del documento denominado "Respuesta a los Comentarios efectuados al Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, para ordenar el aprovechamiento de las especies de Camarón en Aguas de Jurisdicción Federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1993 y sus Modificaciones publicadas en el Diario Oficial de la Federación los días 30 de julio de 1997 y 28 de noviembre de 2006", mismo que fue presentado en el seno del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable para su análisis y fue aprobada su publicación en el Diario Oficial de la Federación, en sesión celebrada el 18 de mayo de 2012, de acuerdo a lo establecido en el artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

Que como resultado de la publicación de la respuesta a los comentarios de los promoventes en el Diario Oficial de la Federación el 10 de septiembre de 2012, se ha considerado que la versión final de la norma

incorpora nuevos requisitos, relacionados con las artes de pesca y zonas de captura, que deben ser del conocimiento de los regulados previamente a la publicación de la norma definitiva;

Que de conformidad con el Acuerdo por el que se expiden las Reglas para la creación, integración, organización y operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, el 6 de diciembre de 2012 quedó debidamente instalado el Subcomité de Pesca Responsable, que sustituye al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable;

Que considerando las opciones para que se lleve a cabo la publicación de la Modificación definitiva de la NOM-002 con el menor contratiempo posible, el Subcomité de Pesca Responsable, acordó presentar ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la SAGARPA en la sesión del 8 de febrero de 2013 el nuevo Proyecto de Modificación de la NOM-002, con fines de que se apruebe su envío al Diario Oficial de la Federación para consulta pública de conformidad con el artículo 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, los interesados presenten comentarios al citado Comité, en la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA), sita en la avenida Camarón-Sábalo sin número esquina avenida Tiburón, Fraccionamiento Sábalo Country Club, código postal 82100, Mazatlán, Sinaloa, teléfono 01 669 913 0924, fax 01 669 91569 56, correo electrónico: apadillap@conapesca.gob.mx, para que en los términos de la Ley dichos comentarios sean considerados;

Que durante el periodo de consulta, los estudios e información técnica que sirvieron de base para la elaboración del citado Proyecto de Modificación de Norma Oficial Mexicana, así como la manifestación de impacto regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, pueden ser consultados en la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la CONAPESCA, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, sita en el domicilio señalado en el párrafo anterior;

Que el Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la SAGARPA en la sesión del 8 de febrero de 2013, aprobó el envío del Proyecto de Modificación de la NOM-002 al Diario Oficial de la Federación para su publicación con fines de consulta pública de conformidad con el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y

Que por lo tanto y en ejercicio de las atribuciones conferidas en los artículos 17 fracciones IV y XII y 29 fracciones I y II del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, he tenido a bien expedir el presente:

PROYECTO DE MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-PESC-1993, PARA ORDENAR EL APROVECHAMIENTO DE LAS ESPECIES DE CAMARON EN AGUAS DE JURISDICCION FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 31 DE DICIEMBRE DE 1993 Y SUS MODIFICACIONES PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION LOS DIAS 30 DE JULIO DE 1997 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 2006

PREFACIO

Se conformó el Grupo de Trabajo Técnico No. 1 "Pesquerías de Camarón", integrado por personal de las dependencias de Gobierno, instituciones de investigación y organizaciones interesadas, así como representantes de los sectores productivos ribereños y de altamar, quienes analizaron la problemática del aprovechamiento de las diferentes especies de camarón y la información actual sobre esta pesquería y su dinámica, por lo que propusieron la modificación a la NOM-002-PESC-1993, misma que se presenta en este Proyecto.

Las instituciones, dependencias y organizaciones que participaron en la formulación del presente proyecto, se enlistan a continuación:

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a través de la Dirección General de Normalización Agroalimentaria, la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, el Instituto Nacional de Pesca y la Oficina del Abogado General.

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Comisión Nacional del Agua y Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas.

- H. Cámara de Diputados a través del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.

- Secretaría de Marina.

- Secretaría de Economía.

- Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

- Cámara Nacional de las Industrias Pesquera y Acuícola (CANAINPESCA).

- Consejo Mexicano del Camarón.

- Confederación Nacional Cooperativa Pesquera (CONACCOOP).

- Unión de Armadores del Litoral del Océano Pacífico, A.C.

- Colegio Nacional de Profesionales de la Pesca.

- Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.

- Universidad Autónoma de Baja California Sur.

- Industria Mexicana de Equipo Marino, S.A. de C.V.

- Productora Nacional de Redes, S.A de C.V. (PRONARESA).

Se modificaron diversos apartados de la Norma Oficial Mexicana 002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1993, considerando e integrando las modificaciones a esta Norma publicadas en el mismo medio de difusión el 30 de julio de 1997 y 28 de noviembre de 2006. Otros apartados cambian de lugar, recorriéndose la numeración de la mayor parte de ellos y se agrega el capítulo 8 relativo a la Evaluación de la Conformidad.

A continuación se presenta el texto de la Modificación a la Norma Oficial Mexicana que se pretende publicar:

MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-PESC-1993, PARA ORDENAR EL APROVECHAMIENTO DE LAS ESPECIES DE CAMARON EN AGUAS DE JURISDICCION FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 31 DE DICIEMBRE DE 1993 Y SUS MODIFICACIONES PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION LOS DIAS 30 DE JULIO DE 1997 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 2006.

INDICE

0. Introducción.
1. Objetivo y campo de aplicación.
2. Referencias.
3. Definiciones.
4. Especificaciones para el aprovechamiento de especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.
5. Concordancia con Normas Internacionales.
6. Bibliografía.
7. Observancia de esta Norma Oficial Mexicana.
8. Evaluación de la conformidad.

Transitorios

0. Introducción

0.1. La pesquería de camarón es una de las más importantes en nuestro país, ocupando el primer lugar en valor comercial del producto, número de embarcaciones mayores y menores involucradas en la pesca e infraestructura instalada. Este recurso biológico es muy apreciado tanto en el mercado nacional como en el extranjero, representando la comercialización en este último mercado una importante fuente de divisas.

0.2. El recurso camarón ocupa diferentes hábitats a lo largo de su ciclo de vida, lo que le confiere a la pesquería un carácter secuencial, por lo cual su explotación en las diferentes fases debe prever un balance de tal forma que la extracción en las etapas de crecimiento y reproducción no afecten el reclutamiento, el potencial reproductivo y la producción pesquera de la especie.

0.3. Por una parte, el aprovechamiento del camarón en los sistemas lagunarios estuarinos y bahías, tanto del litoral del Océano Pacífico y Golfo de California, como del Golfo de México y Mar Caribe, ha generado el establecimiento de pesquerías comerciales de particular importancia económica y social que es necesario mantener buscando un balance óptimo para el aprovechamiento sustentable de esos recursos.

0.4. Para los propósitos antes señalados, la Secretaría ha venido realizando investigaciones biológicas pesqueras en los distintos sistemas lagunarios estuarinos y bahías de ambos litorales del país, cuyos resultados hacen recomendable emitir normas para controlar el esfuerzo pesquero reglamentando el número, tipo y especificaciones de las artes, métodos y equipos de pesca; la potencia de los motores fuera de borda, la determinación de zonas y periodos de veda y el establecimiento del volumen de captura permisible por región a través de cuotas de captura.

0.5. Por su parte, el aprovechamiento de las especies de camarón en las aguas marinas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, capturado con embarcaciones arrastreras, también ha generado el establecimiento de pesquerías industriales de particular importancia económica y social que es necesario mantener con el sistema de permisos o concesiones por barco, como medio para la eficiente administración de estas pesquerías, estableciendo un permanente control de la evolución del esfuerzo pesquero a fin de sostenerlo en los niveles recomendables.

0.6. Estudios realizados por la Secretaría indican que las operaciones de pesca de arrastre realizadas en profundidades comprendidas de 0 a 9.14 metros (0 a 5 brazas), inciden en forma negativa sobre las poblaciones de organismos juveniles de diferentes especies de crustáceos (incluido el camarón) y de escama, o que se encuentran en periodo reproductivo, que es necesario proteger a través de la prohibición de la pesca de arrastre en esta zona, situación que es posible vigilar a través del Sistema de Localización y Monitoreo Satelital, al cual es obligatorio estar inscrito para los concesionarios y permisionarios que realizan actividades de pesca, excepto deportivo-recreativa, en embarcaciones pesqueras con motor estacionario (intraborda), potencia nominal superior a 80 Hp (caballos de fuerza), con cubierta corrida y eslora superior a 10.5 metros, que operan en aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, dentro de la Zona Económica Exclusiva, así como para aquellas embarcaciones de bandera mexicana que realicen actividades de pesca en Alta Mar.

0.7. En los Estados de Baja California y Sonora existen escotaduras en la costa, reconocidas como "bahías" en la nomenclatura cartográfica oficial, en las que se ha venido desarrollando una pesquería ribereña de camarón con unidades de pesca compuestas por embarcaciones menores con motor fuera de borda y redes de enmalle conocidas como "chinchorros de línea".

0.8. En las pesquerías de camarón que se llevan a cabo dentro de los sistemas lagunarios-estuarinos y bahías de la zona norte del Estado de Sinaloa y sur del Estado de Sonora, se opera con unidades de pesca integradas por embarcaciones menores con motor fuera de borda, equipadas con redes de enmalle conocidas como "chinchorros de línea".

0.9. De la información técnica y datos estadísticos aportados por el sector productivo, así como de las investigaciones científicas y tecnológicas realizadas por el Instituto Nacional de Pesca, acerca de la selectividad y eficiencia de captura de las artes de pesca conocidas como "chinchorro de línea", se desprende que es factible autorizar su uso para la pesca de las diferentes especies de camarón con embarcaciones menores con motor fuera de borda en las zonas descritas en los apartados precedentes.

0.9.1 Recientes investigaciones que ha llevado a cabo el Instituto Nacional de Pesca han determinado que es procedente permitir el uso de la red de arrastre prototipo RS-INP-MEX para la pesca de camarón con embarcaciones menores en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.

0.10. En los sistemas lagunarios-estuarinos y bahías del norte y centro del Estado de Sinaloa, se opera con unidades de pesca compuestas por embarcaciones menores con motor fuera de borda, equipadas con redes denominadas "suriperas" que con base en las mismas investigaciones, se determinó que es factible autorizar.

0.11. Mediante Aviso publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de marzo de 1994, la entonces Secretaría de Pesca, estableció veda total e indefinida para diferentes especies de fauna acuática, entre las que se encuentran las tortugas marinas existentes en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como las del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California. Actualmente dichas especies están consideradas como especies en riesgo en la 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, por lo tanto, y debido a que durante las operaciones de pesca de camarón de altamar con embarcaciones mayores se presenta la captura incidental de tortugas marinas en forma circunstancial, la propia Secretaría luego de realizar estudios sobre la selectividad del arte de pesca, estimó necesario incorporar de manera obligatoria el uso de dispositivos excluidores de tortugas marinas (DET's) durante las operaciones de pesca de camarón en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como en las del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California.

0.11.1 Durante las operaciones de pesca de camarón de embarcaciones menores con chinchorro de línea en el Alto Golfo de California, existe riesgo de captura de vaquita marina, por lo que se requiere promover acciones de sustitución de artes de pesca y reconversión productiva.

0.12. Para efectos del numeral 0.11, el 22 de enero de 2007 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-061-PESC-2006, Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

0.13. Recientes evaluaciones en tecnología de capturas han demostrado que el aumento en la luz de la malla en el cuerpo de la red incrementa la selectividad, liberando un alto porcentaje de la fauna de acompañamiento (FAC) sin afectar la captura de las especies objetivo, reteniendo camarones de mayor valor comercial al ser de tallas mayores a 170 milímetros de longitud total.

0.13.1 En la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado es relevante que la captura de camarón con embarcaciones mayores y menores se realice con artes de pesca que tengan un menor impacto en el fondo marino, utilizando redes de arrastre ligeras.

0.14. En otras evaluaciones de la misma naturaleza, se ha demostrado que la instalación de los dispositivos excluidores de peces (DEP) en las redes de arrastre camaroneras contribuyen a la exclusión o liberación de hasta un 40% del total de la fauna de acompañamiento (FAC) constituida en su mayor parte por peces, sin afectar la eficiencia en la captura de camarón.

0.15. Por otra parte, los estudios científicos y tecnológicos que desarrolló el Instituto Nacional de Pesca, en relación con los diferentes equipos y artes de pesca para la captura de camarones reproductores con fines acuícolas, indicaron que adicionalmente a las trampas, era recomendable autorizar el uso de redes de arrastre para tal propósito.

0.16. En cuanto a otras formas de aprovechamiento del camarón, las investigaciones científicas que ha realizado el Instituto Nacional de Pesca, concluyen que en las condiciones actuales de dicho recurso y el desarrollo del cultivo larvario de estos organismos no resulta apropiado permitir la colecta de larvas y postlarvas de esta especie para abastecer la camaronicultura.

0.17. Es necesario proteger las poblaciones de reproductores y juveniles mediante el establecimiento de vedas espacio-temporales, a fin de asegurar una cantidad suficiente de individuos que mantengan las poblaciones silvestres que habrán de ser aprovechadas en subsecuentes temporadas de pesca.

0.18. Lo anterior, exige contar con una regulación técnica de observancia obligatoria que indique con base en la información técnica y científica disponible actualmente, la forma en que se debe regular la pesca de camarón, para que su aprovechamiento se lleve a cabo de forma sustentable, a fin de evitar daños al ambiente y especies no objetivo; lograr el mayor beneficio social y económico en su aprovechamiento y mantener a través del tiempo el aprovechamiento de camarón como una actividad redituable e importante para nuestro país.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1. Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas, criterios y procedimientos para regular la pesca de camarón, con el propósito de contribuir a la preservación, conservación y aprovechamiento sustentable de las poblaciones de las distintas especies de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos, bahías, marismas y aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

1.2. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para quienes llevan a cabo actividades de pesca para el aprovechamiento de las especies de camarón en las aguas marinas, bahías, marismas y los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

2. Referencias

La presente Norma se complementa con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

2.1. Norma Oficial Mexicana NOM-061-PESC-2006, Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero de 2007.

2.2. Norma Oficial Mexicana NOM-062-PESC-2007, Para la utilización del sistema de localización y monitoreo satelital de embarcaciones pesqueras, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 2008.

2.3. 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.

2.4. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

3. Definiciones

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, conjuntamente con las definiciones señaladas en el artículo 4o. de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, se entiende por:

3.1. Atarraya: Arte de pesca del tipo activo que forma un círculo de red cuando está extendida y lleva una línea de plomos a lo largo de su perímetro.

3.2. Autorización: Potestad que tiene la Secretaría para permitir a los concesionarios y permisionarios de pesca el utilizar ciertos equipos y artes de pesca, así como pescar en ciertas áreas y sobre ciertas especies, siempre y cuando se cumplan los requisitos exigidos por la misma.

3.3. Bahía: Escotadura o seno en la costa, cuya superficie interior es igual o mayor a la de un semicírculo que tenga por diámetro la boca de dicha escotadura.

3.4. Cinta métrica: Instrumento de medición de longitudes que consiste en una cinta flexible graduada, que tiene escrita en una cara la longitud del metro y sus divisiones.

3.5. Flexómetro: Cinta métrica metálica enrollada a presión dentro de un estuche.

3.6. Chinchorro de línea: Red de enmalle de forma rectangular, conformadas por un paño de red de hilo monofilamento, cuyos lados más largos están unidos a cabos o líneas de soporte denominadas "relingas". Llevan flotadores en la relinga superior y plomos en la inferior, confiriéndole a la red la cualidad de mantener el paño extendido y de poderse desplazar en el agua en función de la corriente, con la relinga inferior tocando el fondo (lecho de la zona de pesca).

3.7. Dispositivo excluidor de peces (DEP): Aditamento empleado en las redes de arrastre camaroneras con el objetivo de incrementar su selectividad, contribuyendo a reducir la captura incidental de peces durante las operaciones de arrastre para la pesca de camarón.

3.8. Dispositivo excluidor de tortugas marinas (DET): Aditamento cuyo objetivo es incrementar la selectividad de las redes de arrastre camaroneras, facilitando el escape de las tortugas marinas que pudieran ser capturadas incidentalmente en las faenas de pesca comercial de camarón.

3.9. Embarcación mayor: Unidad de pesca con eslora mayor a 10.5 metros, dotada con motor estacionario, cubierta corrida, arboladura (mástil, pluma real, tangones y pescante), área de maniobras de pesca, puente de mando o derrota en donde van instalados, entre otros, los equipos de navegación, comunicación, eco detección y localización satelital; provista además de camarotes, cocina y baño. La conservación de los productos de la pesca puede ser a base de hielo o refrigeración. Su autonomía promedio es de 20 días.

3.10. Embarcación menor: Unidad de pesca con o sin motor fuera de borda y con eslora máxima total de 10.5 metros; con o sin sistema de conservación de la captura a base de hielo y con una autonomía de 3 días como máximo.

3.11. Fauna de acompañamiento de camarón (FAC): Sinónimo de pesca acompañante. Todas las especies de peces, moluscos, crustáceos y demás grupos de organismos marinos capturados incidentalmente durante las operaciones de arrastre para la pesca de camarón.

3.12. Lance: Operación comprendida a partir de que los cables del winche o malacate comienzan a ser arriados (largados) por los tripulantes después de que los portones (tablas) tocan el agua hasta que, una vez concluido el arrastre, los portones llegan a los tangones y el cable es asegurado.

3.13. Luz de malla: Distancia interior entre dos nudos opuestos de una malla estirada en el sentido vertical de construcción del paño.

3.14. Pesquería: Conjunto de sistemas de producción pesquera, que comprenden en todo o en parte las fases sucesivas de la actividad pesquera como actividad económica, y que pueden comprender la captura, el manejo y el procesamiento de un recurso o grupo de recursos afines y cuyos medios de producción, estructura organizativa y relaciones de producción ocurren en un ámbito geográfico y temporal definido.

3.15. Potencia nominal: Característica del motor que se refiere a su capacidad de propulsión y que es definida por el fabricante en kilowatts o caballos de fuerza (HP por sus siglas en inglés).

3.16. Red “suripera” o “dragona”: Arte de pesca del tipo activo (movibles durante su operación), construidas con paño de red, que constan de una guía denominada “falda” de forma similar a una semiarraya (semicono), cuya parte más ancha lleva una línea de plomos y va rozando el fondo durante la operación de pesca. Al final de la parte más angosta del semicono, tiene dos o más bolsos o copos de red llamados mataderos, donde se concentran las capturas.

3.17. Redes camaroneras de arrastre: Son artes de pesca que consisten en redes de forma cónica que forman un bolso que al remolcarse deslizándolas sobre el fondo marino filtran el agua reteniendo los organismos que se encuentran a su paso.

3.18 Red RS-INP-MEX: Red de arrastre desarrollada por el Instituto Nacional de Pesca, para la captura de camarón (ver Apéndice Normativo “C”).

3.19. Secretaría: La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

3.20. Sistema de localización y monitoreo satelital: Es el conjunto de equipos necesarios y en operación para brindar el servicio de procesamiento de datos y entrega de la información de una localización horaria de cada embarcación monitoreada mediante satélite.

3.21. Vernier: Instrumento de medición que consiste en una regla fija de 12 centímetros, con precisión de un milímetro, sobre la cual se desplaza otra regla móvil (nonio). La regla graduada del vernier divide 9 milímetros en 10 partes iguales de manera que pueden efectuarse lecturas con una precisión de un décimo de milímetro. Se puede utilizar para medir espesores, diámetros interiores y exteriores y profundidades.

4. Especificaciones para el aprovechamiento sustentable de especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos

4.1. Las especies de camarón a que se refiere la presente Norma Oficial Mexicana son:

En el Océano Pacífico y Golfo de California:

- Camarón café (*Farfantepenaeus californiensis*)
- Camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*)

- Camarón blanco del sur (*Litopenaeus occidentalis*)
- Camarón azul (*Litopenaeus stylirostris*)
- Camarón cristal (*Farfantepenaeus brevisrostris*)
- Camarón de roca (japonés) (*Sicyonia disdorsalis*, *Sicyonia penicillata*)
- Camarón siete barbas (*Xiphopenaeus riveti*)
- Camarón zebra (*Rimapenaeus faoe*)
- Camarón rojo real (*Pleoticus robustus*)
- Camarón botalón del Pacífico (*Rimapenaeus pacificus*)

En el Golfo de México y Mar Caribe:

- Camarón café (*Farfantepenaeus aztecus*)
- Camarón blanco (*Litopenaeus setiferus*)
- Camarón rosado (*Farfantepenaeus duorarum*)
- Camarón siete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)
- Camarón botalón sintético (*Rimapenaeus similis*)
- Camarón de roca (*Sicyonia brevisrostris*)
- Camarón rojo manchado (*Farfantepenaeus brasiliensis*)

4.2. Disposiciones aplicables a las pesquerías comerciales de camarón que se realizan en aguas de jurisdicción federal dentro de bahías, marismas y sistemas lagunarios estuarinos.

4.2.1. En la captura de las diferentes especies de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos y bahías del Océano Pacífico, Golfo de California, Golfo de México y Mar Caribe, sólo podrán utilizarse embarcaciones menores con motor fuera de borda de hasta 85.76 kilowatt de potencia nominal (equivalente a 115 caballos de fuerza).

4.2.2. Las artes de pesca permitidas para la captura de las diferentes especies de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos y bahías, y para embarcaciones menores son:

4.2.2.1. La "atarraya" con una luz de malla mínima de 37.5 milímetros (1 ½ pulgadas) en todas sus partes.

4.2.2.2. Las redes conocidas como "suriperas" podrán ser autorizadas en las zonas de pesca señaladas en el Apéndice "A" de esta Norma, siempre y cuando dichas redes tengan las especificaciones técnicas de construcción y operación que se establecen en el citado Apéndice.

4.2.2.3. Las redes conocidas como "chinchorros de línea" podrán ser autorizadas en las zonas de pesca señaladas en el Apéndice Normativo "B" de esta Norma, siempre y cuando dichas redes tengan las especificaciones técnicas de construcción y operación que se establecen en el citado Apéndice.

4.2.2.4. Las autorizadas mediante Avisos o Acuerdos regulatorios publicados en el Diario Oficial de la Federación, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas de construcción y operación sustentadas en la opinión técnica del Instituto Nacional de Pesca.

4.2.2.5. Cualquier otro arte de pesca propuesto para ser utilizado en sistemas lagunarios estuarinos y bahías requerirá para su autorización por parte de la Secretaría, del dictamen técnico del Instituto Nacional de Pesca.

4.2.3. La Secretaría con base en las investigaciones y en los programas de desarrollo tecnológico que se realicen con miras a garantizar la protección y el óptimo aprovechamiento del recurso, notificará mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, acerca de los equipos o artes de pesca que se autoricen para su utilización en la captura de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos y bahías de los litorales del Océano Pacífico, Golfo de California, Golfo de México y Mar Caribe, así como las modificaciones que en su caso se hicieran necesarias para las especificaciones del equipo o arte de pesca autorizado en esta Norma.

4.3. Disposiciones aplicables a las pesquerías de camarón en aguas marinas:

4.3.1. La pesca de camarón en aguas marinas sólo podrá realizarse con embarcaciones cuya capacidad de bodega sea de diez toneladas métricas o más, excepto en el Alto Golfo de California donde además se autoriza la pesca ribereña de camarón con embarcaciones menores con motor fuera de borda, con la red de arrastre RS-INP-MEX, conforme a las especificaciones técnicas de construcción y operación que se indican en el Apéndice Normativo "C" y en los casos que determine la Secretaría con base en la opinión técnica del Instituto Nacional de Pesca y publique en el Diario Oficial de la Federación mediante Avisos o Acuerdos.

4.3.2. Los equipos de pesca para la captura de camarón autorizados para embarcaciones mayores en aguas marinas, serán las redes de arrastre, que deberán cumplir las siguientes especificaciones:

4.3.2.1. En el Océano Pacífico, la luz de malla en las secciones de la red conocidas como alas, cielo o "square", cuerpo y ante bolso no podrá ser menor a 50.8 milímetros (2 pulgadas) y en el bolso de 38.1 milímetros (1 ½ pulgadas).

4.3.2.1.1. En las aguas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera, con excepción del Area de Refugio para la protección de la Vaquita marina, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2005, adicionalmente se podrán utilizar las redes de arrastre conforme lo establecido en el Apéndice Normativo "C".

4.3.2.2. En el Golfo de México y Mar Caribe, la luz de malla en las secciones de la red conocidas como alas, cielo o "square", cuerpo y ante bolso no podrá ser menor a 44.45 milímetros (1 ¾ pulgadas) y en el bolso de 38.1 milímetros (1 ½ pulgadas).

4.3.2.3. La longitud de la relinga superior no deberá exceder los 36.57 metros (120 pies). Sólo podrá instalarse sobre bolso y/o protección en la parte inferior o ventral del bolso o copo de la red.

4.3.2.4. Adicionalmente se podrá usar doble relinga inferior, conforme a las especificaciones técnicas que se indican en el Apéndice Normativo "E".

4.3.2.5. La Secretaría podrá autorizar otras artes de pesca para la pesca de camarón en aguas marinas, contando con el dictamen técnico del Instituto Nacional de Pesca.

4.3.3. La exhibición del original o copia certificada del permiso o concesión de pesca por barco, será requisito indispensable para dar el visto bueno a los despachos vía la pesca.

4.3.4 Queda prohibida la pesca con redes de arrastre independientemente de la especie que se pretenda capturar, dentro de la franja marina comprendida entre 0 y 9.14 metros de profundidad (0 y 5 brazas de profundidad), excepto para el caso de pesca de camarón "siete barbas" en las aguas marinas costeras de Campeche y Tabasco.

Queda prohibida la pesca con redes de arrastre independientemente de la especie que se pretenda capturar dentro de un área que tenga por radio 9.25 kilómetros (5 millas náuticas) alrededor de las bocas que comunican al mar con las siguientes bahías, lagunas costeras y esteros, en el Pacífico mexicano:

- a) Bahía Magdalena, Baja California Sur.
- b) Bahía de Kino, Sonora.
- c) Agiabampo, Sonora-Sinaloa.
- d) Topolobampo, Sinaloa.
- e) Agua Brava, Nayarit.
- f) Coyuca, Guerrero.
- g) Laguna Superior, Oaxaca.
- h) Mar Muerto, Chiapas.
- i) La Encrucijada, Chiapas.

4.3.5. Para embarcaciones mayores de 10 toneladas de registro bruto y/o que tengan más de 10.5 metros de eslora, el capitán o patrón de la embarcación debe llevar a bordo la bitácora de pesca (Apéndice Normativo "G") y registrar diariamente la información requerida y el titular del permiso o concesión, debe entregar dicha bitácora debidamente requisitada en la Oficina Federal de la Secretaría que corresponda, en el plazo que se establece en el marco legal vigente.

4.3.6. El permisionario o concesionario de la embarcación, deberá entregar el Aviso de Arribo correspondiente, en la Oficina Federal que corresponda, dentro de las 72 horas siguientes al arribo de la embarcación.

4.3.7. Todas las embarcaciones mayores de más de 10 toneladas de registro bruto y/o que tengan más de 10.5 metros de eslora (de altura y de mediana altura), conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-062-PESC-2007, Para la utilización del sistema de localización y monitoreo satelital de embarcaciones pesqueras, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 2008, deberán asegurar la instalación y funcionamiento adecuado del equipo transmisor a bordo.

4.3.8. Deberá instalarse y utilizarse cualquiera de los dispositivos excluidores de tortugas marinas tipo rígido (DET) permitidos por esta Secretaría, en las redes de arrastre que se utilicen en las operaciones de pesca comercial y didáctica de camarón en las aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California, así como las del Golfo de México y Mar Caribe.

Los dispositivos excluidores de tortugas deberán satisfacer las especificaciones técnicas de componentes, materiales de construcción, estructura e instalación que se detallan en Norma Oficial Mexicana NOM-061-PESC-2006, Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronesa en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero de 2007.

La construcción de los dispositivos excluidores de tortugas marinas debe realizarse conforme lo establecido en los manuales elaborados por la Secretaría.

4.3.9. Deberá instalarse y utilizarse el dispositivo excluidor de peces (DEP) autorizado por esta Secretaría, con el propósito de reducir la captura incidental de especies no objetivo, conocida como fauna de acompañamiento (FAC), en las redes de arrastre que se utilicen en las operaciones de pesca comercial y didáctica de camarón en las aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico Mexicano. Dicho excluidor deberá satisfacer las especificaciones técnicas de componentes, materiales de construcción, estructura e instalación que se detallan en el Apéndice Normativo "D" de esta Norma.

4.3.10. Los titulares de permisos o concesiones para la captura comercial de camarón en aguas marinas, deberán:

4.3.10.1. Abstenerse de retener y transportar, vivas o muertas, enteras o partes de las tortugas marinas que eventualmente llegaran a ser capturadas incidentalmente, salvo en aquellos casos en que se necesite mantener a bordo a la tortuga para su recuperación, para lo cual se deberá seguir el procedimiento indicado en el Apéndice Normativo "F".

4.3.10.2. Regresar al mar, al final del lance y de forma posterior al vaciado del bolso en cubierta, a las tortugas marinas capturadas incidentalmente. Las tripulaciones deberán asegurarse de que los organismos que luego de su captura presenten signos vitales, se encuentren físicamente recuperados antes de ser regresados al mar.

4.3.10.3. Abstenerse de incrementar la longitud de la relinga superior de las redes de arrastre.

4.3.10.4. Participar en los programas de investigación de camarón, de tortugas marinas y de observadores a bordo, que lleva a cabo la Secretaría, así como los enfocados a la evaluación del estado de las poblaciones de camarón, el índice de aparición incidental de tortugas marinas y fauna de acompañamiento en las capturas comerciales de camarón, de monitoreo y actualización sobre la eficiencia operativa de los dispositivos excluidores de tortugas marinas (DET) y dispositivos excluidores de peces (DEP), la utilización de diferentes dispositivos para mejorar la selectividad y sus efectos sobre los volúmenes de producción, así como establecer las condiciones operativas de la flota.

4.3.11. Como parte de los apoyos fundamentales a los programas indicados en el apartado anterior, los permisionarios o concesionarios deberán:

4.3.11.1. Admitir a bordo de la embarcación a un técnico u observador que designe la Secretaría a través de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, proporcionándole alojamiento, alimentación y facilidades sanitarias adecuadas, iguales a las de la tripulación.

4.3.11.2. Proveer al personal que designe la Secretaría a través de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, de un espacio adecuado para el trabajo de gabinete en el área de gobierno de la embarcación o lo más cercanamente posible a ésta, y para el trabajo de cubierta.

4.3.11.3. Facilitar las labores del personal que designe la Secretaría a través de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, durante el tiempo que dure el viaje de pesca, apoyando las actividades de utilización de los dispositivos excluidores de tortugas marinas (DET) y dispositivos excluidores de peces (DEP), la captación y registro de información, especialmente aquella que resulte de las operaciones de captura y de los instrumentos de navegación y comunicación.

4.4. Con el propósito de inducir un aprovechamiento sustentable de las pesquerías de camarón, la Secretaría establecerá periodos y zonas de veda para la pesca de las especies que las soportan.

De acuerdo con el Dictamen Técnico que para tal propósito emita el INAPESCA, la Secretaría dará a conocer con la debida anticipación las fechas de inicio y término de las vedas, mediante Acuerdos que se publicarán en el Diario Oficial de la Federación.

4.5. Normatividad aplicable al aprovechamiento de las especies de camarón existentes en el medio natural que se utilicen para el desarrollo de actividades acuícolas.

4.5.1. Queda prohibida la extracción de larvas y postlarvas de camarón del medio silvestre, excepto para fines de investigación, previo Dictamen Técnico del INAPESCA.

4.5.2. Queda prohibida la captura de reproductores durante las épocas de veda, excepto para fines de investigación, previo Dictamen Técnico del INAPESCA.

4.5.3. La Secretaría podrá permitir la captura de reproductores de camarón en aguas de jurisdicción federal con fines de abastecimiento a laboratorios de larvicultura, o para fines de investigación, previo Dictamen Técnico del INAPESCA, a:

4.5.3.1. Concesionarios de la pesca comercial de camarón, que acrediten la existencia de un contrato de compra-venta o pedido celebrado con el acuicultor o representante del laboratorio acuícola a quien proveerá de estos organismos.

4.5.3.2. Propietarios de laboratorios de producción acuícola, únicamente para satisfacer sus necesidades de operación y producción.

4.5.4. Cuando se realicen capturas de reproductores, el concesionario debe informar en el Aviso de Arribo correspondiente, el número de organismos capturados y el nombre y ubicación del laboratorio acuícola receptor.

4.5.5. Los permisos para la captura de reproductores de camarón para ser destinados a laboratorios de producción de larvas e instituciones de investigación, se otorgarán con base en los resultados de las evaluaciones que sobre el tema desarrolle la Secretaría.

4.5.6. El solicitante de permiso para la recolección del medio natural de reproductores, deberá acreditar mediante acta de verificación física, que la embarcación que se pretende utilizar para la captura y traslado de los reproductores ha sido equipada con contenedores o tanques, sistemas para la circulación de agua, sistema de aireación, sistemas de filtración y demás equipos e instalaciones necesarias para la recepción y mantenimiento en vivo de reproductores de camarón, en la escala adecuada al número de organismos que le hayan sido autorizados.

4.5.7. Para la captura de reproductores de las especies de camarón, se autoriza el uso de trampas y de las redes de arrastre a que se refiere el apartado 4.3.2, cuya construcción y operación de estas últimas deberán considerar lo siguiente:

4.5.7.1. Deberán incorporar tirantes en el copo, con paño encabalgado al setenta por ciento (70%), a efecto de mantener las mallas cuadradas durante la operación de pesca.

4.5.7.2. El tiempo máximo de arrastre por lance será de 40 minutos. Las operaciones de pesca podrán realizarse exclusivamente dentro del periodo comprendido entre las 2:00 y las 18:00 horas de cada día.

4.5.8. En todos los viajes que tengan como fin la colecta de reproductores deberá ir a bordo de la embarcación un observador que designará la Secretaría.

4.5.9. El permiso para la recolección del medio natural de reproductores de camarón para ser destinados a la acuicultura deberá sustentarse en el dictamen técnico que emita el Instituto Nacional de Pesca. Los permisos serán específicos para cada solicitante y programa de captura, y deberán establecer las siguientes condiciones:

- a) Número de reproductores, talla y especies que se autoriza sean capturados.
- b) Número y especificaciones de los equipos de pesca que se permiten.
- c) Delimitación geográfica específica de la zona de captura autorizada y sitio de desembarque.
- d) Calendario de colecta que incluye el número de reproductores a colectar por mes.
- e) Número y especificaciones de los sistemas y métodos de colecta, para el manejo.
- f) Laboratorio receptor de los organismos capturados.

4.5.10. El titular del permiso deberá rendir un informe, por especie, del número total de organismos capturados, proporción sexual, talla y peso, señalando el porcentaje de sobrevivencia.

4.5.11. Previamente a las actividades de captura, el titular del permiso deberá desinfectar adecuadamente sus equipos e instalaciones de la embarcación a bordo para optimizar el manejo y traslado de los reproductores.

4.6. La Secretaría, con base en las investigaciones científicas y en los programas de desarrollo tecnológico que se realicen con miras a garantizar la protección y el óptimo aprovechamiento del recurso, podrá actualizar las características relativas a embarcaciones, motores, artes y equipos de pesca susceptibles de aplicarse al aprovechamiento de las diferentes especies de camarón, así como las zonas de pesca, atendiendo a las particularidades fisiográficas, biológicas y tecnológicas en que se desarrollan y evolucionan las diversas unidades de pesquería. Tales características y especificaciones se precisarán y notificarán a los interesados, mediante Acuerdos que serán publicados en el Diario Oficial de la Federación.

5. Concordancia con Normas Internacionales

5.1. No hay normas equivalentes, las disposiciones de carácter interno que existen en otros países no reúnen los elementos y preceptos de orden técnico y jurídico que en esta Norma Oficial Mexicana se integran y complementan de manera coherente, con base en los fundamentos técnicos y científicos reconocidos internacionalmente.

6. Bibliografía

6.1. Aguilar D. y J. M. Grande V., 1996. Evaluación tecnológica para el uso de dispositivos excluidores de tortugas marinas (diseño rígido) en el Océano Pacífico mexicano durante el periodo febrero de 1992 a agosto de 1994. Instituto Nacional de Pesca. México.

6.2. CONAPESCA, 2003. Selectividad de sistemas de arrastre para camarón, implicaciones para el ordenamiento pesquero. Mazatlán, Sinaloa, junio de 2003. Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, Instituto Nacional de Pesca, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

6.3. CONAPESCA-INP, 2004a. Plan de Manejo para la Pesquería de Camarón en el Litoral del Océano Pacífico Mexicano. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Mazatlán, Sin. 76 p.

6.4. CONAPESCA, 2009. Ordenamiento de la Pesca de Camarón en Sinaloa, CONAPESCA-SAGARPA, México. 55 p.

6.5. Instituto Nacional de la Pesca, 1996. Pesquerías Relevantes de México. Edición Especial XXX Aniversario del Instituto Nacional de la Pesca. Tomos I y II. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México. 1100 p.

6.6. Instituto Nacional de la Pesca, 2000. Catálogo de los Sistemas de Captura de las principales pesquerías comerciales. México, D.F. 139 p.

6.7. INAPESCA, 2010. Incorporación de Aditamentos Selectivos a las Redes de Arrastre Camaroneras en el O. Pacífico Mexicano. Dictamen Técnico. Doc. Interno. SAGARPA. INAPESCA. 35 p. y Anexo Técnico.

6.8. ITIS, 2011. Integrated Taxonomic Information System on-line database <http://www.itis.usda.gov/>

- 6.9.** Madrid-Vera, J., F. Amezcua, and E. Morales-Bojórquez, 2007. An assessment approach to estimate biomass of fish communities from by catch data in a tropical shrimp-trawl fishery. *Fisheries Research* 83: 81–89.
- 6.10.** NOAA, 2001. *Sea Turtle Resuscitation Guidelines*. Government Printing Office, Washington, D.C.
- 6.11.** Rodríguez C.S.R., 1996. Contribución al conocimiento del camarón frente a la Costa de Sinaloa, México. Tesis profesional. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM- U. A. Mazatlán.
- 6.12.** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2007. *Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables*. Diario Oficial de la Federación 24 de julio de 2007.
- 6.13.** Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2010. *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Diario Oficial de la Federación del 6 de abril de 2010.
- 6.14.** Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2010. *Ley General de Vida Silvestre*. Diario Oficial de la Federación del 2 de septiembre de 2010.
- 6.15.** Secretaría de Pesca, 1990. 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 las del Océano Pacífico incluyendo el Golfo de California, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 1990.
- 6.16.** Secretaría de Pesca, 1991. Acuerdo por el que se regula la captura de reproductores de todas las especies de camarón en las aguas de jurisdicción federal para el desarrollo de las actividades acuícolas, que se realicen en las épocas de veda, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1o. de marzo de 1991.
- 6.17.** Secretaría de Pesca, 1991. Acuerdo que norma el aprovechamiento de las especies de camarón de altamar en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como los del Océano Pacífico, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo de 1991.
- 6.18.** Secretaría de Pesca, 1991. Acuerdo que norma el aprovechamiento de las especies de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos y bahías del Océano Pacífico, incluido el Golfo de California, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de septiembre de 1991.
- 6.19.** Secretaría de Pesca, 1991. Acuerdo por el que se reforma el que norma el aprovechamiento de las especies de camarón de altamar en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como las del Océano Pacífico, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de septiembre de 1991.
- 6.20.** Sarmiento, S. y H.A. Gil-López, 1997a. Efecto de la modificación de una red camaronera para la reducción de fauna acompañante del camarón en el Golfo de Tehuantepec. México. Documento anual de investigación, Centro Regional de Investigación Pesquera de Salina Cruz, Oax. Instituto Nacional de la Pesca, SEMARNAP, México. 10 p.
- 6.21.** Sarmiento, S. y H.A. Gil-López, 1997b. Efecto del dispositivo excluidor de tortugas marinas de estructura rígida, sobre la talla de los peces capturados en una red camaronera. Documento anual de investigación, Centro Regional de Investigación Pesquera de Salina Cruz, Oax. Instituto Nacional de la Pesca, SEMARNAP, México. 12 p.
- 6.22.** Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, 1995. Aviso por el que se da a conocer la autorización para utilizar la red de arrastre en la captura de reproductores de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de junio de 1995.
- 6.23.** Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, 1996. Aviso por el que se suspende temporalmente la aplicación del apartado 4.3.1. de la Norma Oficial Mexicana 002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de agosto de 1996.
- 6.24.** Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, 1996. Aviso por el que se da a conocer la autorización para utilizar diferentes artes o equipos de pesca para la captura de las diferentes especies de camarón en aguas marinas y de los sistemas lagunarios, estuarinos y bahías del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de agosto de 1996.
- 6.25.** Unión de Armadores del Litoral del Océano Pacífico, A.C., F.R.S.C.I.P. de Altamar del Puerto de Topolobampo, F.C.L.; Unión de Sociedades Cooperativas de Productores Pesqueros de Altamar del Puerto de Topolobampo, 2003. Análisis, diagnóstico y propuestas de solución a la problemática del sector productivo camaronero del Estado de Sinaloa.
- 6.26.** Villaseñor T., R. 1997. Dispositivos excluidores de tortugas marinas. *FAO Documento Técnico de Pesca*. No. 372. Roma, FAO. 116 p.

7. Observancia de esta Norma Oficial Mexicana

7.1. La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana, corresponde a la Secretaría a través de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y a la Secretaría de Marina (SEMAR), cuyo personal realizará los actos de inspección y vigilancia que sean necesarios en su caso, en colaboración con las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, en el ámbito de sus respectivas atribuciones. Las infracciones a la misma se sancionarán en los términos de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables y demás disposiciones aplicables.

8. Evaluación de la conformidad

8.1. La evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana se realizará por la Secretaría a través de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca.

8.2. La evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana también podrá ser efectuada por personas acreditadas y aprobadas en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

8.3. Los requisitos para el cumplimiento son los descritos en el apartado 4, en el que se establecen las especificaciones para el aprovechamiento de especies de camarón en aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico incluyendo el Golfo de California, Golfo de México y Mar Caribe.

8.4. El procedimiento para la evaluación de la conformidad será el siguiente:

8.4.1. A fin de determinar el grado de cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana se efectuarán verificaciones por parte de los Oficiales Federales de Pesca en cualquiera de las siguientes ubicaciones:

8.4.1.1. En los sitios de acopio o desembarque, en las embarcaciones dedicadas a la pesca de las especies de camarón objeto de la presente Norma Oficial Mexicana.

8.4.1.2. Durante las operaciones de pesca o navegación de las embarcaciones.

8.4.2. En cualquiera de las opciones previstas en los apartados 8.4.1.1 y 8.4.1.2, los Oficiales Federales de Pesca llevarán a cabo la verificación del cumplimiento de las especificaciones que se detallan en la presente Norma Oficial Mexicana, bajo los siguientes procedimientos:

8.4.2.1. La supervisión de la composición de las capturas se efectuará en el puerto o centros de acopio y/o sitios de desembarque. Los Oficiales Federales de Pesca cotejarán la información registrada en bitácoras de pesca en el caso de las embarcaciones mayores.

8.4.2.2. La constatación ocular o comprobación de las características y el cumplimiento de las especificaciones de las embarcaciones, artes y equipos de pesca descritos en la presente Norma, se realizará mediante un examen físico para comprobar que el tipo de embarcación, tipo y potencia de motor para la propulsión de la misma, número y tipo de artes de pesca por embarcación y las características de las mismas, cumplen con las especificaciones que se detallan en esta Norma, consistiendo en lo siguiente:

a) Las regulaciones referentes a dimensiones longitudinales de las artes de pesca visiblemente inferiores a 10 centímetros, se verificarán utilizando un vernier, "pie de rey" o nonio.

b) Las regulaciones referentes a las dimensiones longitudinales visiblemente mayores a 10 centímetros de longitud de los componentes de las artes de pesca se verificarán mediante el uso de una "cinta métrica", flexómetro o regla graduados en centímetros y milímetros.

c) La luz de malla de las artes de pesca autorizadas, en cualesquiera de sus secciones, deberá ser medida con un vernier o pie de rey, colocando las patas o mandíbulas de medición interna del aparato dentro de la malla estirada, tocando ambos nudos siempre en el sentido vertical de construcción ("drechura") del paño, mediante muestreos aleatorios a lo largo del cuerpo de la red hasta en 5 ocasiones.

d) La longitud de la relinga superior, tanto en las redes de arrastre como en los chinchorros de línea deberá ser medida con un flexómetro o cinta métrica convencional con graduación mínima en centímetros, iniciando desde la parte exterior del nudo donde comienza la primer angola hasta la parte exterior del nudo de la última angola del paño sujeto a la red.

e) Para el cálculo del encabalgado de la red, se calculará el valor porcentual del tamaño del paño de red armado respecto al paño estirado, una vez que se ha reducido su dimensión original al ser unido a las relingas superior e inferior durante la confección del equipo de pesca.

f) Para el caso de las redes "suriperas" o "dragonas", dependiendo del área en que se autoriza su operación, deberán constatar además el número de artes autorizadas por embarcación y el número de bolsas o "copos" con el que operan cada una de ellas.

g) Deberá verificarse la potencia autorizada para los motores de pesca en las embarcaciones menores con base en el modelo y marca de los mismos, con el auxilio de un catálogo de los proveedores comerciales de equipo marino, considerando las zonas de operación de dichas embarcaciones.

h) La observancia y cumplimiento de las disposiciones relacionadas con la instalación y uso de los dispositivos excluidores de tortugas marinas (DET) en lo que se refiere a componentes, materiales de construcción, estructura e instalación se verificará de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-061-PESC-2006, Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronesa en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

i) Las disposiciones relacionadas con la instalación y uso de los dispositivos excluidores de peces (DEP) en lo que se refiere a componentes, materiales de construcción, estructura e instalación se verificará visualmente constatando las medidas autorizadas, así como que el dispositivo se encuentre colocado en sentido longitudinal en la parte superior del bolso o copo de la red, en posición posterior al dispositivo excluidor de tortugas marinas. En posición de trabajo de la red, los dos "brazos" externos del DEP deberán quedar a nivel del plano horizontal y la abertura de escape hacia arriba, al quedar el "brazo" central en posición inferior.

j) Los materiales de construcción, componentes y características generales de distintas artes y equipos de pesca autorizados se podrán verificar mediante catálogos preparados ex profeso para tales fines, auxiliándose de igual forma con los instrumentos de medición que en cada caso se consideren apropiados.

8.4.2.3. Se deberá constatar ocularmente la ausencia de ejemplares vivos, muertos enteros o de alguna de las partes de las especies tortugas marinas cuya retención y transporte se prohíben en la presente Norma.

8.4.2.4. La comprobación de la participación en el Programa de Observadores a Bordo, se podrá verificar en tierra teniendo a la vista el Oficio de asignación de observador emitido por la Secretaría, o bien durante el viaje de pesca constatando la presencia e identificación del observador teniendo a la vista la acreditación correspondiente.

8.4.2.5. Para el caso de las embarcaciones de más de 10 toneladas de registro bruto y/o que tengan más de 10 metros de eslora se realizará la comprobación de que se lleva a bordo la bitácora de pesca contenida en el Apéndice Normativo "G" de la NOM.

8.4.2.6. Para el caso del tipo de embarcaciones señaladas en el numeral anterior, de igual forma se deberá comprobar que cuenten con el equipo transreceptor, instalado y funcionando, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-062-PESC-2007, Para la utilización del sistema de localización y monitoreo satelital de embarcaciones pesqueras, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 2008.

8.4.2.7. La verificación de las zonas de pesca, equipos, número y tipo de artes de pesca con los que se opera deberá constatar teniendo a la vista los correspondientes permisos o concesiones, en original o copia certificada, emitidos por la Secretaría, mismos que se deberán de encontrar vigentes al momento de la verificación. Si la diligencia se realiza durante un viaje de pesca, la posición de la embarcación deberá corroborarse en los registros y lecturas actuales de los instrumentos de navegación como el radar, ecosonda y equipo de localización y geoposicionamiento satelital disponibles.

8.4.2.8. Las actividades de captura, mantenimiento y transporte de reproductores destinados a las actividades de producción larvaria deberán verificarse teniendo a la vista el permiso o autorización vigente emitido por la Secretaría. Se deberá constatar ocularmente que la embarcación cuente con los contenedores, sistemas de aireación, recirculación y demás equipos necesarios para la sobrevivencia de los organismos. Deberá realizarse un conteo directo o estimación de los organismos en transporte, de forma que no se debe exceder el número autorizado por viaje.

8.4.2.9. La verificación de las acciones que efectúa la tripulación en el caso de captura incidental de tortugas marinas, para su recuperación antes de ser regresada al mar, se realizará asegurándose que el personal a bordo siga el siguiente procedimiento indicado en el Apéndice Normativo "F".

8.5. La evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana, se llevará a cabo a petición de parte, por lo que los particulares podrán solicitarla mediante escrito libre, el cual deberá contener los siguientes requisitos de información:

- Nombre de la Norma Oficial Mexicana de la que solicita la evaluación de la conformidad;
- Nombre o razón social del permisionario o concesionario;
- Número de permiso o concesión de pesca;
- Vigencia del permiso o concesión de pesca.
- Nombre de la embarcación.

El escrito deberá ser dirigido al titular de la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la CONAPESCA mediante correo electrónico o en los números de fax que se den a conocer para este fin en la página electrónica de la CONAPESCA (www.conapesca.gob.mx), o bien, mediante el envío por correo a las oficinas de esa Dirección General, sita en avenida Camarón Sábalo sin número, esquina avenida Tiburón, Fraccionamiento Sábalo Country Club, código postal 82100, de Mazatlán, Sinaloa.

El plazo de respuesta a la solicitud del interesado por parte de las autoridades, no deberá de ser mayor a 10 días hábiles.

8.6. Los Oficiales Federales de Pesca elaborarán por escrito un documento denominado "Resultado de la Evaluación de la Conformidad", que informe los detalles sobre el cumplimiento de la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, en escrito libre que contenga los datos de identificación del evaluado:

- Nombre o razón social del concesionario o permisionario de pesca.
- Número de la concesión o permiso de pesca.
- Vigencia de la concesión o permiso.
- Fecha de evaluación.
- Elementos verificados.
- Resultados de la verificación.

El Resultado de la Evaluación de la Conformidad, en caso de ser positivo, comprobará el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana, durante un periodo correspondiente a la temporada anual de pesca de la especie, la vigencia será de un año calendario a partir de la emisión del Reporte.

El Resultado de la Evaluación de la Conformidad, será entregado al solicitante para los fines que a éste convengan.

8.7. En caso de que el Resultado de la Evaluación de la Conformidad, sea desfavorable para el interesado, éste podrá solicitar una nueva Evaluación de la Conformidad, siguiendo el procedimiento a que se refiere el numeral 8.5.

La autoridad correspondiente deberá de asignar a un evaluador distinto al que elaboró la primera evaluación de la conformidad.

El resultado de este segundo informe anulará el resultado obtenido en la primera evaluación de la conformidad.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente modificación de Norma Oficial Mexicana, entrará en vigor a los sesenta días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Se abrogan los siguientes instrumentos legales:

Norma Oficial Mexicana 002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1993.

Modificación a la Norma Oficial Mexicana 002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada el 31 de diciembre de 1993; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de julio de 1997.

Modificación a la Norma Oficial Mexicana 002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada el 31 de diciembre de 1993, Para establecer la potencia nominal máxima de los motores fuera de borda utilizados por embarcaciones menores, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2006.

TERCERO. En la pesquería de camarón siete barbas en las aguas marinas costeras frente a los estados de Campeche y Tabasco y en la pesquería de camarón en Bahía Magdalena-Almejas, prevalece la potencia nominal máxima de 55.93 kilowatt (75 caballos de fuerza), de conformidad con el "Aviso por el que se da a conocer la autorización para la pesca comercial de camarón siete barbas en las aguas marinas costeras de los estados de Campeche y Tabasco", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 1997 y en el "Aviso por el que se da a conocer la autorización para utilizar las redes Magdalena I y Suripera como equipos de pesca para la captura de camarón en el Sistema Lagunar Estuarino Bahía Magdalena-Almejas, ubicado en el Estado de Baja California Sur", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2001. También continúan vigentes las regulaciones contenidas en el Aviso por el que se da a conocer la autorización para utilizar charangas como equipos de pesca para la captura de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos de Tamaulipas y del norte de Veracruz y el Aviso por el que se autoriza la operación de embarcaciones menores con redes de arrastre en el aprovechamiento de las diferentes especies de camarón, en las aguas marinas costeras frente al litoral del Estado de Sinaloa, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 21 de noviembre de 1997 y 20 de septiembre de 2002, respectivamente.

CUARTO. El uso de Dispositivos Excluidores de Peces (DEP) del tipo "ojo de pescado" para las embarcaciones que realizan sus operaciones de pesca en el Océano Pacífico, cuya capacidad de bodega sea de diez toneladas métricas o más, será obligatorio una vez transcurridos tres años a partir de la entrada en vigor de esta modificación de Norma Oficial Mexicana.

QUINTO. El apartado 4.3.2.1, referente a la medida de luz de malla permitida para las redes de arrastre de las embarcaciones mayores que operan en el Océano Pacífico, será obligatorio una vez transcurridos tres años a partir de la entrada en vigor de la presente modificación de Norma Oficial Mexicana.

Previo a la entrada en vigor de este apartado, la luz de malla en las secciones de la red conocidas como alas, cielo o "square", cuerpo y ante bolso no podrá ser menor a 44.45 milímetros (1 $\frac{3}{4}$ pulgadas) y en el bolso de 38.1 milímetros (1 $\frac{1}{2}$ pulgadas) para las redes de arrastre de las embarcaciones mayores que operan en el Océano Pacífico.

SEXTO.- El chinchorro de línea autorizado en el apartado B.1.1.3. del Apéndice Normativo "B", podrá seguirse utilizando en las áreas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, únicamente en los próximos tres años a partir de la entrada en vigor de la presente modificación de Norma, plazo en el que la Secretaría establecerá los mecanismos para la sustitución gradual del chinchorro, en un porcentaje de 30% anual durante los primeros dos años y 40% en el tercer año, a cuyo término quedará prohibido el uso de este arte de pesca.

Para esta zona, se podrán autorizar artes de pesca distintas a las señaladas en el apéndice C, mediante publicación de Acuerdos en el Diario Oficial de la Federación, en los casos que determine la Secretaría con base en la opinión técnica del Instituto Nacional de Pesca, una vez generada la información técnica necesaria a través de permisos de pesca de fomento.

Ciudad de México, Distrito Federal, a 8 de febrero de 2013.- El Director General de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Salvador González Hernández.**- Rúbrica.

APENDICE NORMATIVO "A"**"SURIPERA" PARA LA PESCA DE CAMARON DENTRO DE LOS SISTEMAS LAGUNARIOS-ESTUARINOS Y BAHIAS DEL CENTRO Y NORTE DE SINALOA, UBICADOS DESDE ENSENADA DEL PABELLON HASTA PUNTA AHOME.****A.1. Zonas de Pesca**

A.1.1. Se podrá permitir a los concesionarios y permisionarios de la pesca comercial de camarón, el uso de redes "suriperas" para la pesca de camarón dentro de los sistemas lagunarios-estuarinos y bahías del centro y norte de Sinaloa, ubicados desde Ensenada del Pabellón, hasta Punta Ahome.

A.2. Características y Especificaciones

A.2.1. Las redes "suriperas" deberán tener una luz de malla mínima de 31.75 milímetros (1 ¼ pulgadas) en todas sus partes; no más de cinco "embudos" o copos y su uso deberá sujetarse a las siguientes condiciones:

A.2.1.1. Únicamente podrán utilizarse dentro de los sistemas lagunarios-estuarinos y bahías, en unidades de pesca compuestas por una embarcación de hasta 7.62 metros (25 pies) de eslora equipada con motor fuera de borda, una sola red "suripera" y dos pescadores a bordo.

A.2.1.2. Bajo ninguna circunstancia podrá llevarse a bordo de las embarcaciones autorizadas, más de una red "suripera".

A.2.1.3. Únicamente podrán operarse a la deriva, aprovechando la fuerza del viento mediante una vela, o bien utilizando una vela invertida llamada "burra" que se coloca en el agua con flotadores en la parte superior y plomos en la inferior formando una cortina para aprovechar la velocidad de la corriente.

A.2.1.4. El motor de la embarcación únicamente podrá ser utilizado para trasladarse del embarcadero a la zona de pesca y para el regreso, quedando prohibido su uso cuando la red "suripera" se encuentre en posición de trabajo.

APENDICE NORMATIVO "B"**"CHINCHORRO DE LINEA"****B.1. Zonas de Pesca**

B.1.1. Se podrá autorizar a los permisionarios y concesionarios de la pesca comercial de camarón, el uso de redes de enmalle conocidas como "chinchorros de línea" para la captura de camarón en las siguientes zonas:

B.1.1.1. En las aguas marinas costeras del litoral del Estado de Sonora, desde los límites con el Estado de Sinaloa, hasta Puerto Peñasco, Sonora.

B.1.1.2. Dentro de los sistemas lagunarios-estuarinos y bahías del Estado de Sonora.

B.1.1.3. En las áreas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, en los términos y condiciones establecidos en el Decreto y el Programa de Manejo respectivo.

B.1.1.4. Dentro de los sistemas lagunarios-estuarinos y bahías del norte del Estado de Sinaloa, ubicados desde Las Glorias, hasta Punta Ahome.

B.2. Características y Especificaciones

B.2.1. El uso de redes de enmalle conocidas como "chinchorros de línea", deberán cumplir con las siguientes especificaciones de construcción y operación:

B.2.1.1. Deberá estar construida de nylon monofilamento con hilo de diámetro mínimo de 0.27 milímetros, luz de malla mínimo de 63.50 milímetros (2 ½ pulgadas), y una longitud máxima de 200 metros, con un encabalgado de entre el 50 y 70%.

B.2.1.2. Sólo se autorizará una red de enmalle conocida como "chinchorro de línea" por embarcación menor con motor fuera de borda y dos pescadores.

B.2.1.3. Bajo ninguna circunstancia podrá llevarse a bordo de las embarcaciones autorizadas, más de una red de enmalle o "chinchorro de línea".

B.3. Condiciones de Operación

B.3.1. Dentro de las zonas autorizadas en el Apartado B.1.1 de este Apéndice, queda prohibido el uso de redes de enmalle conocidas como "chinchorros de línea" para la pesca de camarón en aguas marinas dentro de un área comprendida por una distancia de 2 kilómetros a ambos lados de las bocas que comunican al mar con bahías, lagunas costeras, esteros y ríos, medidos desde cada una de las orillas de las bocas y hasta una profundidad de 9.14 metros (5 brazas).

B.3.2. La Secretaría, con base en los estudios que realice el Instituto Nacional de Pesca, así como atendiendo criterios de administración de pesquerías, regulará el esfuerzo pesquero.

APENDICE NORMATIVO “C”**“CAPTURA DE CAMARON EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA ALTO GOLFO DE CALIFORNIA Y DELTA DEL RIO COLORADO”****C.1. Zonas de Pesca**

Las actividades de pesca se podrán realizar en las aguas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y estarán prohibidas en a) la Zona Núcleo de la Reserva y b) el Area de Refugio para la protección de la Vaquita marina, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2005.

C.2 Características y Especificaciones

C.2.1 Las actividades de pesca en embarcaciones mayores se podrán llevar a cabo con redes de arrastre según las siguientes especificaciones:

- a) Malla de fibra sintética de polietileno, con luz de malla de 50, 60 y 75 milímetros en alas, cuerpo y ante bolso, respectivamente.
- b) Sistema de maniobra “bípode” con “A” tangones de acero. Redes de arrastre con diseño mixto de un máximo de 36.6 metros (120 pies) de tamaño; equipos de arrastre de doble aparejo sin cadena “espantadora”.
- c) Dispositivos excluidores de peces (DEP) modelo “ojo de pescado” con las características descritas en el Apéndice Normativo “D”.
- d) Dispositivos excluidores de tortugas (DET) con las especificaciones técnicas siguientes:

d.1 Especificaciones generales de los dispositivos excluidores de tortugas marinas (DET) del tipo rígido con parrilla.

d.1.1 Las características del DET en cuanto a forma, dimensiones, materiales de construcción, armado, instalación e inclinación de la parrilla, deben facilitar la exclusión de tortugas adultas y juveniles cuya altura en el caparazón sea superior a los 10.2 centímetros, impidiendo su paso hacia el bolso de la red y permitiendo su salida a través de una abertura de escape. Asimismo, el DET debe facilitar el tránsito del camarón hacia el bolso.

d.1.2 Estructura: Los DET deben estar conformados por los siguientes componentes:

1. Extensión de paño de red con una abertura de escape.
2. Parrilla sólida.
3. Tapa de la abertura de escape.
4. Flotadores (para excluidores con abertura de escape en la parte inferior y cuando la flotabilidad del DET sea menor a su peso).

Adicionalmente se pueden usar:

1. Cabo tensor.
2. Embudo acelerador.
3. Cabo de protección
4. Cubierta de paño para evitar desgaste.

d.1.3 Requisitos de componentes y materiales de construcción:

- a) Extensión de paño de red con una abertura de escape.

Conforma el cuerpo del DET. Está construida con una sola pieza rectangular de paño camaronero de hilo poliamida (PA) multifilamento teñido y tratado del número 18 al 36 o de polietileno (PE), con tamaño de malla de 38 milímetros (1 ½ pulgadas) a 41 milímetros (1 5/8 pulgadas) equivalentes a una luz de malla de entre 35 milímetros (1 3/8 pulgadas) y 38 milímetros (1 ½ pulgadas); y dimensiones de por lo menos 50 por 150 mallas debiendo ajustarse al tamaño de las parrillas. Los lados menores del paño deben estar unidos entre sí mediante costura.

La abertura de escape es un corte rectangular, que puede tener las siguientes dimensiones:

- 1) 142 centímetros (56 pulgadas) en sentido transversal y 51 centímetros (20 pulgadas) en sentido longitudinal, medidos a paño estirado, desde media malla adelante de la parrilla, donde se inicia a cortar la abertura.

La tapa para esta abertura de escape corresponde a la especificación 1) del inciso c).

- 2) 180 centímetros (71 pulgadas) en sentido transversal y 66 centímetros (26 pulgadas) en sentido longitudinal medido desde media malla adelante de la parrilla, donde se inicia a cortar la abertura.

La tapa a utilizar con esta abertura de escape se especifica en la especificación 2) del inciso c).

b) Parrilla sólida.

Características y materiales:

Debe ser una estructura rígida conformada por un marco oval o semirectangular sin esquinas, con dimensiones mínimas de 81 centímetros por 115 centímetros y máximas de 107 centímetros por 130 centímetros, con barras verticales fijadas firmemente al marco, al menos por uno de sus extremos y distribuidas equidistantemente con una separación máxima de 10.2 centímetros medidos de borde a borde de las barras y con respecto al marco. En el caso de que en la parte inferior del DET, el extremo de las barras de la parrilla no estén unidas al marco, se deberá incorporar un refuerzo del mismo material del marco o de las barras, a manera de brazo horizontal en la parte de atrás de la parrilla, unido a cada una de las barras por medio de tramos espaciadores perpendiculares de no menos de 12.7 centímetros (5 pulgadas). El refuerzo debe colocarse dentro del área comprendida entre el punto medio del exterior del marco y el extremo inferior de las barras de la parrilla.

Las parrillas pueden ser de cualquiera de los siguientes materiales: varilla de acero galvanizado o inoxidable de 7.9 milímetros (5/16 pulgadas) de diámetro mínimo para el marco y 6.4 milímetros (1/4 pulgadas) para las barras verticales; barra o varilla de aluminio de 19.1 milímetros (3/4 pulgadas) de diámetro mínimo en el marco y 16 milímetros (5/8 pulgadas) para las barras verticales; tubo de aluminio con un mínimo de 32 milímetros (1 ¼ pulgadas) de diámetro exterior para marco y barras, o tubo de acero galvanizado cédula 40 con diámetro exterior mínimo de 12.7 milímetros (1/2 pulgada) para el marco y de 9.5 milímetros (3/8 pulgada) para las barras verticales.

Posición de la parrilla: debe estar instalada en el interior del cuerpo del DET en forma inclinada hacia adelante (parte anterior del DET orientado en sentido boca-bolso de la red), cuando la abertura de escape es inferior, o hacia atrás (parte posterior del DET), cuando la abertura de escape es superior. La inclinación de la parrilla respecto al eje horizontal del DET debe tener un ángulo entre 30° y 50° para el primer caso y entre 130° y 150° para el segundo. La parrilla debe estar sujeta firmemente a la extensión de paño a lo largo del perímetro del marco mediante uniones con hilo de poliamida multifilamento.

Dirección de las barras de la parrilla: Algunos modelos de DET tienen una parrilla cuyas barras tienen cierto ángulo de inclinación respecto al marco que las soporta. Se trata de diseños especiales que evitan la acumulación de basura y su efecto en la retención de camarón; en esos casos la dirección de las barras debe ser hacia la parte delantera del DET.

c) Tapa de la abertura de escape.

La tapa de la abertura de escape debe ser de paño de red de material polietileno (PE) pre estirado y tratado a calor. El tamaño de malla debe ser de entre 38.1 milímetros (1 ½ pulgadas) y 41.28 milímetros (1 5/8 pulgadas).

La tapa de la abertura de escape puede tener las siguientes dimensiones:

- 1) Dos secciones de paño de forma rectangular, con un máximo de 147.3 centímetros (58 pulgadas) de ancho, a paño estirado, las cuales se instalan en el cuerpo del DET cubriendo la abertura de escape (de 142 centímetros por 51 centímetros), traslapándose una sobre otra no más de 38.1 centímetros (15 pulgadas) a todo lo largo de las mismas, sin costura en el traslape que fije una sección de paño con la otra, excepto en la costura que une las secciones (tapas) con el borde anterior de la abertura de escape. Las secciones (tapas) pueden extenderse por detrás de la parrilla hasta un máximo de 61 centímetros (24 pulgadas), debiendo estar fijadas en toda su longitud. Esta tapa se utilizará con la opción 1) del inciso a) del apartado d.1.3.

- 2) Una sección de paño rectangular de 337.8 centímetros (133 pulgadas) de ancho por 147.3 centímetros (58 pulgadas) de largo a paño estirado. Esta tapa se instala en el cuerpo del DET cubriendo la abertura de escape (de 180 centímetros por 66 centímetros), con el borde más largo (337.8 centímetros) pegado al borde anterior de la abertura de escape, pudiéndose traslapar en ese sitio hasta un máximo de 12.7 centímetros (5 pulgadas). Los bordes laterales pueden fijarse al cuerpo del DET hasta 15.2 centímetros (6 pulgadas) por detrás del borde posterior de la abertura de escape, y puede extenderse libremente (sin estar fijadas al paño) hasta un máximo de 61 centímetros (24 pulgadas) por detrás de la parrilla. Esta tapa se utilizará con la especificación 2) del inciso a) de la especificación d.1.3.

Ambos tipos de tapas pueden traslaparse sobre el cuerpo del DET, en el paño anterior a la abertura de escape a un máximo de 2 o 3 mallas, y se fijan mediante costura a todo lo largo de la línea de mallas, equidistante al margen delantero de la abertura o unida al mismo; lateralmente puede traslaparse al cuerpo del DET hasta un máximo de 2 o 3 mallas y quedar igualmente fija mediante costura, incluso hasta un máximo de 15.2 centímetros (6 pulgadas) por atrás de la unión de la parrilla con el cuerpo del DET en su parte inferior, punto a partir del cual, la tapa debe quedar completamente libre.

- d) Flotadores (para excluidores con abertura de escape en la parte inferior y cuando la flotabilidad del DET sea menor a su peso).

La flotabilidad que deben tener los excluidores con abertura de escape en la parte inferior, para su adecuada estabilidad, hidrodinámica y funcionamiento, debe ser igual o mayor a su peso en el agua. Si la flotabilidad del excluidor no es igual a su peso, deben incorporarse flotadores que la complementen. Es suficiente una flotabilidad de 9 a 10 kilogramos-fuerza (kgf) proporcionada por flotadores de poliuretano, cloruro de polivinilo (PVC), acetato vinil etílico (EVA), otro plástico rígido o aluminio.

Requisitos y posición de los flotadores cuando la abertura de escape es inferior. En el caso de flotadores de poliuretano, deben ser dos cuerpos con dimensiones, peso y forma similares, con fuerza de flotación de 4.5 kgf cada uno, fijados mediante cabo de poliamida (PA) o polietileno (PE) a ambos lados de la parte superior central de la parrilla (en el punto de unión con el cuerpo del DET) en forma simétrica. En este caso, pueden ir afuera del cuerpo del DET o en su interior por detrás del marco de la parrilla.

Cuando se trate de un flotador esférico de PVC, de otro plástico rígido o de aluminio, éste debe cubrir por lo menos la flotabilidad de 9 kgf; ir fijo a la parte superior central de la parrilla (en el punto de unión con el cuerpo del DET) y siempre por fuera del cuerpo del DET.

Requisitos y posición de los flotadores cuando la abertura de escape es superior: Los mismos tipos de flotadores pueden ser usados cuando el DET tenga abertura de escape por arriba, en cuyo caso, deben instalarse por fuera del cuerpo del DET, uno a cada lado de la parrilla por debajo del margen de la tapa de la abertura de escape.

d.1.4 Componentes Adicionales.

a) Embudo acelerador.

Es un aditamento que tiene la función de favorecer el rápido tránsito del camarón hacia el bolso, evitando pérdidas por exclusión. Se construye de paño de polietileno (PE), preestirado y tratado a calor, con tamaño de malla no mayor de 41.28 milímetros (1 5/8 pulgadas). Generalmente se construye con una sección de paño de 100 por 29 mallas, aunque pueden ser mayores dependiendo del tamaño de la parrilla. Se une mediante costura por los lados de 29 mallas. Es un cuerpo semejante a un cono truncado con una lengüeta en uno de sus extremos, con anchura entre 36 y 62 mallas. En ese extremo el embudo debe poderse estirar un mínimo de 180 centímetros (71 pulgadas).

Para la instalación del embudo, deberá fijarse su parte anterior (la que no tiene lengüeta) al perímetro de la extensión de paño, haciendo una distribución uniforme de las 100 mallas de su perímetro, con las mallas de la extensión de paño. La parte posterior del embudo se fija, por su lado más corto (margen en donde empieza la lengüeta) a las barras de la parrilla por el lado opuesto a la abertura de escape, a una distancia de 10 centímetros respecto al marco de la misma, uniendo el borde más angosto del embudo cuando mucho una tercera parte de su perímetro y dejando la lengüeta completamente libre hacia la abertura de escape.

Debe cuidarse que el embudo quede instalado en congruencia con la simetría de la red.

b) Cabo tensor.

Son cabos que aseguran el mantenimiento del ángulo de la parrilla para que el DET tenga una adecuada eficiencia. Pueden ser de poliamida (PA), polipropileno (PP) o polietileno (PE) de 1 centímetro de diámetro como mínimo. Van colocados a cada lado del cuerpo del DET, unidos a la parrilla mediante amarre, entreverados al paño hacia la parte delantera y unidos a varias mallas mediante costura.

c) Cabo de protección

Es un cabo que contribuye a disminuir el desgaste de la red alrededor de la parrilla y evita el deterioro de la misma por fricción ocasional con el fondo. Puede ser de polipropileno (PP) o polietileno (PE), de por lo menos 1.2 centímetros de diámetro, que se coloca intercalado a todo lo largo del marco de la parrilla y a través de una línea de mallas. Para sujetarse firmemente a la parrilla lleva varios amarres con hilo de poliamida (PA).

d) Cubierta de paño para evitar desgaste.

Puede utilizarse una cubierta de paño para evitar el desgaste de la tapa de la abertura de escape, cuando eventualmente haya fricción con el fondo, particularmente durante el proceso de exclusión de alguna tortuga, siempre y cuando cumpla los siguientes requisitos:

1. Sus dimensiones no sean mayores que las de la tapa de la abertura, por lo que no puede extenderse más allá de los márgenes laterales y posterior de la tapa.

2. Solamente puede ir unida a la extensión de paño (cuerpo del DET) en los puntos de unión con el borde anterior de la tapa de la abertura o coincidiendo con el margen frontal de la abertura, cuando la tapa vaya directamente unida al mismo.

3. El paño utilizado debe ser de hilo de poliamida con diámetro superior a 2.4 milímetros.

4. No puede interferir o restringir la abertura de escape.

d.1.5 Especificaciones técnicas de instalación.

i. Para contribuir al óptimo funcionamiento del DET, su instalación debe hacerse cuidando guardar congruencia de simetría entre el cuerpo del DET y el cuerpo de la red.

ii. La parte anterior del DET (borde de unión con el embudo) va orientada en sentido abertura-bolso de la red.

iii. La tapa de la abertura del DET debe quedar antes de la parrilla, en dirección al bolso de la red.

iv. El otro extremo del DET, debe quedar unido al bolso de la red.

v. En ambas uniones la distribución de mallas del DET respecto al cuerpo y bolso de la red debe ser homogénea.

e) Doble relinga inferior:

El objetivo de esta relinga adicional es separar la red del fondo para que le permita excluir organismos que están en el sustrato y que no son el objetivo de captura, además de basura y pesos muertos que incrementan la resistencia al avance de la red; este aditamento contribuye con la selección de recursos y propicia el ahorro de combustible de la embarcación. La relinga adicional conocida como doble relinga en la red de arrastre para camarón; consiste en adicionar a la red armada un cabo extra en la parte inferior, separada de esta con tirantes equidistantes, en esta relinga extra es donde se fija el lastre del equipo (la cadena de arrastre) manteniendo la relinga inferior de la red libre de peso directo. De tal forma que los ajustes al encadenado que el operador desee realizar deberá aplicarse sobre la doble relinga y no sobre la relinga de la red.

Para las redes utilizadas en embarcaciones mayores (barcos), la doble relinga deberá construirse de cabo con alma de acero (tralla) del mismo tamaño que la relinga inferior normal o hasta 20 centímetros menor, ambas relingas se unen en los extremos con una malla o aro de acero, con un grosor no menor de 0.95 centímetros de diámetro (3/8 de pulgada) en la cual se fijan las bridas que van al portón (Fig. C1).

La unión de las relingas se realiza partiendo de la punta de las alas hacia el centro de las relingas, uniéndolas con tirantes de cada lado espaciados a 95 cm. con una longitud de 20 centímetros (separación entre relingas) en la parte central no lleva tirantes, de manera opcional podrá sujetarse con 3 tirantes de 35 centímetros de longitud cada uno, uno al centro y otro más a cada uno de los lados, manteniendo la misma separación entre ellos que la que se especifica para las alas (95 centímetros). La cadena a utilizar es la que tradicionalmente se emplea en la red normal. Para las redes construidas con material de polietileno de 33.55 metros (110 pies) de relinga superior (41.4 m de relinga inferior) se utilizan 60 kilos de cadena: 50 kilos de cadena de 5/16 de pulgada repartidas en las alas y 10 kilos de cadena de 1/4 de pulgada en la parte libre entre el centro y las alas (Fig. C1).

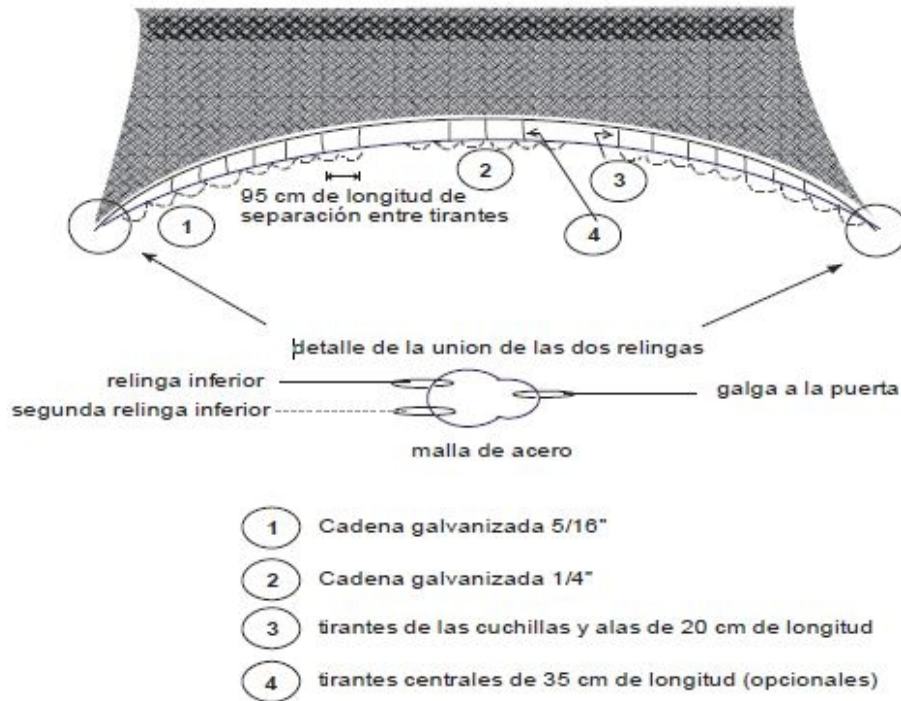


Figura C1. Detalle de armado de la segunda relinga inferior en la red de 33.55 metros (110 pies) para embarcaciones mayores.

C.2.2. Las actividades de pesca en embarcaciones menores se podrán llevar a cabo con la red de arrastre RS-INP-MEX

- a) Red de arrastre tipo túnel corto de 15.24 metros (50 pies) de longitud de relinga superior, construida con paño de polietileno compuesto de hilo trenzado y malla sin nudo de 1.2 milímetros de diámetro.
- b) Alargamiento del gradiente de luz de malla a lo largo del cuerpo de la red (alas, cuerpo y copo) con las siguientes características: alas: 60 milímetros, cuerpo: 50 milímetros, ante copo: 40 milímetros y bolso de 45 milímetros.
- c) Doble relinga inferior, con la segunda relinga inferior tipo "escalera" con las características siguientes:

Para las redes utilizadas en embarcaciones menores (pangas), la doble relinga deberá construirse de cabo de 5/16 de pulgada de diámetro sin elongación ("ultra blue") del mismo tamaño que la relinga inferior normal o hasta 20 centímetros menor. El cabo de la relinga de la red se une a la segunda relinga (relinga encadenada) siendo esta última la que se fija al portón (Fig. C2).

La unión de la doble relinga con la red se realiza partiendo del centro hacia la punta de las alas uniéndose con 31 tirantes: 1 en el centro y los 15 restantes por cada lado, espaciados uniformemente; la colocación inicia en el centro con 25 centímetros de separación, reduciendo 1 centímetro cada tirante hasta terminar en el tirante no. 15 con 10 centímetros de separación, aproximadamente a 50 centímetros de la unión de los cabos de las relingas. La cadena a utilizar es la que tradicionalmente se emplea en la red normal. Para las construidas con material de polietileno de 15.24 metros (50 pies) de relinga superior (18.10 metros de relinga inferior) se utilizan 12 o 13 kilogramos de cadena de 1/4 de pulgada, "planchada" en el cabo (pegada por completo a lo largo de la relinga) como se muestra en la (Fig. C2).

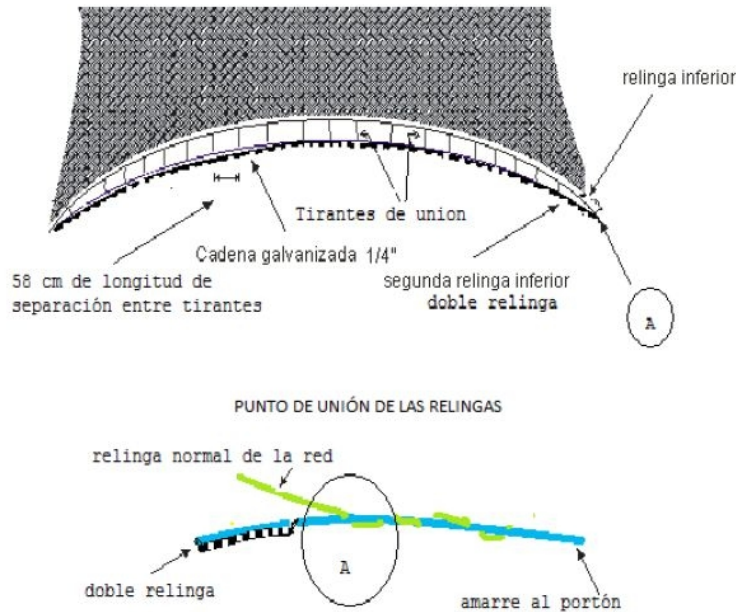


Figura C2. Detalle de armado de la segunda relinga inferior de 15.24 metros (50 pies) para embarcaciones menores.

d) Dispositivo excluidor de peces (DEP) modelo "ojo de pescado" con las siguientes características:

Componentes

Aro oval así como una extensión de tres varillas soldadas en el vértice de unión y al centro en la parte superior y a los lados de la salida dándole forma y rigidez al mismo (Fig. C3)

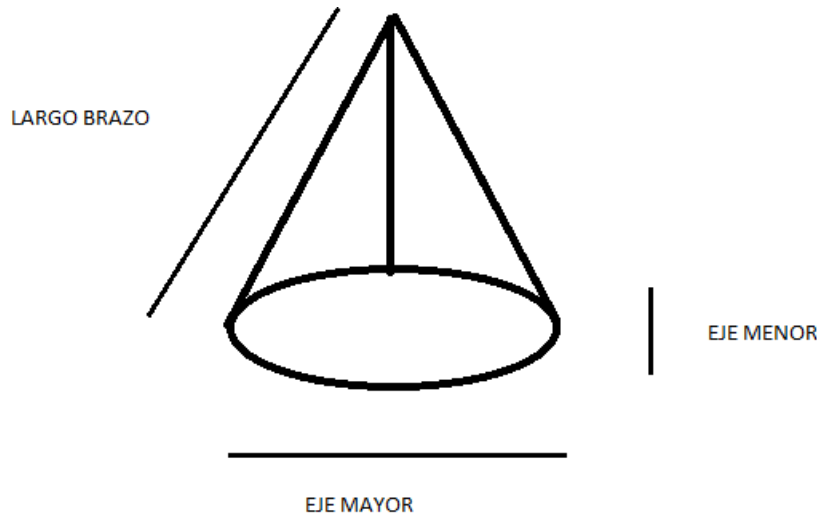


Figura C3 Componentes del Dispositivo excluidor de peces tipo "ojo de pescado".

Este aro elipsoidal tendrá 320 milímetros de diámetro en su eje mayor, 130 milímetros de diámetro en su eje menor y brazos de 305 milímetros de largo mínimo, contruidos con varilla de acero inoxidable de 6 milímetros de diámetro.

Las características del DEP en cuanto a forma, dimensiones, materiales de construcción, armado, e instalación, deben facilitar la exclusión de peces, impidiendo su paso hacia el fondo del bolso de la red y permitiendo su salida a través de una abertura de escape.

Para su instalación en la red, se localiza el centro superior del bolso y se miden 3.4 metros a partir del cierre del bolso hacia el Dispositivo Excluidor de Tortugas (DET) con el paño estirado y se marca, cortando la malla central superior para realizar un corte para cada uno de sus lados, haciendo un orificio de 13 mallas en el bolso dependiendo del diámetro del aro para redes de 15.24 metros (50 pies). El aro se fija en los bordes del corte del paño ubicando el vértice del triángulo hacia la boca de la red; las mallas del corte que quedan del lado del DET se fijan en el contorno inferior del aro y las del otro lado del corte (las que quedan del lado del bolso) se sujetan a la parte superior del aro del dispositivo (Figura C4).

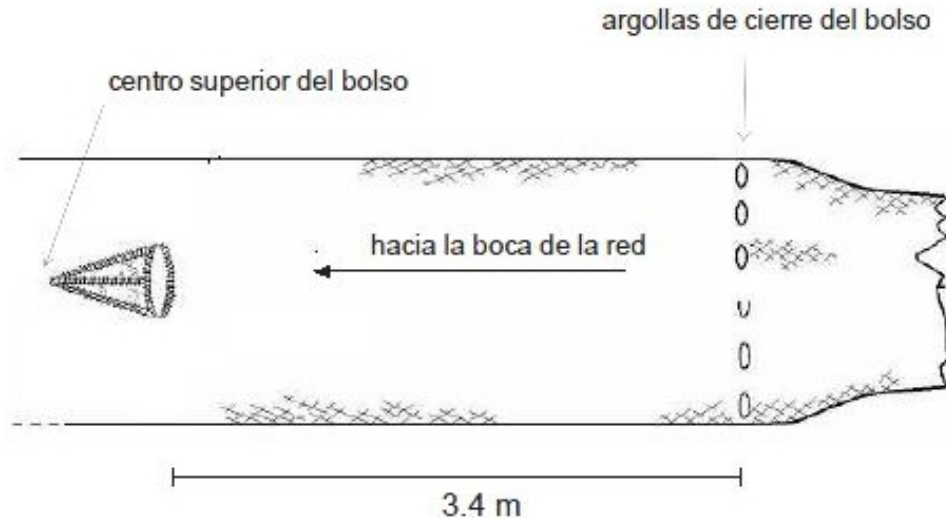


Figura C4 Punto de colocación del dispositivo excluidor de peces.

e) Dispositivo excluidor de tortugas marinas (DET) con las siguientes características:

La parrilla del dispositivo excluidor de tortugas debe ser una estructura rígida de aluminio sólido de 2.54 centímetros de diámetro, de forma oval, de dimensiones 108 centímetros en su eje mayor (alto o largo) y 85 centímetros en su eje menor (ancho), con siete barras verticales de aluminio sólido de 1.63 centímetros de diámetro, fijadas firmemente al marco y distribuidas equidistantemente con una separación máxima entre ellas, así como al marco de la parrilla, de 10.2 centímetros. Se recomienda el uso del diseño Super Shooter que tiene una inflexión de 45° en las barras inferiores antes de fijarse al marco, en dirección a la parte delantera del DET.

La parrilla debe fijarse en una extensión de paño de red de una sola pieza rectangular de polietileno, con tamaño de malla de 4.13 centímetros o luz de malla de 3.81 centímetros, de 140 mallas de ancho por 62 mallas de largo, de la manera que se especifica en la NOM-061-PESC-2006 "Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal de los estados Unidos Mexicanos", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero del 2007.

Las dimensiones de la abertura de escape, tapa de salida y flotadores así como los componentes opcionales como embudo acelerador, cabo tensor, cabo de protección y cubierta de paño para evitar desgaste deberán seguir los lineamientos de materiales, dimensiones y colocación que marca la Norma ya referida.

C.3. Condiciones de Operación

C.3.1 Queda prohibida la captura de con redes de arrastre independientemente de la especie que se pretenda capturar en la franja marina comprendida entre 0 y 9.14 metros de profundidad (0 y 5 brazas de profundidad).

APENDICE NORMATIVO “D”**ESPECIFICACIONES GENERALES DE LOS DISPOSITIVOS EXCLUIDORES DE PECES (DEP) TIPO “OJO DE PESCADO” PARA EMBARCACIONES MAYORES.****D.1. Importancia**

Los dispositivos excluidores de peces son aditamentos que deben instalarse en las redes de arrastre utilizadas en las operaciones de pesca comercial y didáctica de camarón que se realicen en aguas de jurisdicción federal, con el propósito de contribuir a la protección de las poblaciones de peces que en esta pesquería son consideradas como especies no objetivo y disminuir así su captura incidental en las operaciones de arrastre.

D.2. Características y Especificaciones**D.2.1. Componentes**

Aro oval así como una extensión de tres varillas soldadas en el vértice de unión y al centro en la parte superior y a los lados de la salida dándole forma y rigidez al mismo.

D.2.2. Características

De acuerdo a como se ilustra en la Figura D1, la forma, dimensiones y material con que deberá ser construido el DEP son los siguientes:

Aro elipsoidal de 400 milímetros por 200 milímetros de diámetro interior y brazos de 520 milímetros de largo, de tal manera que la altura medida del punto central de la base al vértice de la unión sea de 630 milímetros de altura, construidos con varilla de acero inoxidable de 9 milímetros de grosor.

D.3. Condiciones de Operación

Las características del DEP en cuanto a forma, dimensiones, materiales de construcción, armado, e instalación, deben facilitar la exclusión de peces, impidiendo su paso hacia el fondo del bolso de la red y permitiendo su salida a través de una abertura de escape.

El dispositivo debe ser colocado en el centro de la parte superior del bolso, antes del dispositivo excluidor de tortugas (Figura D2).

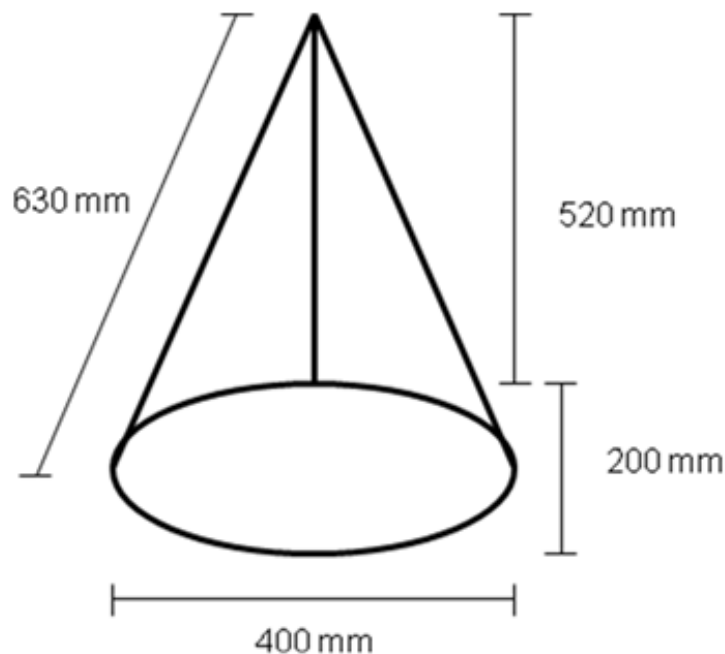


Figura D1 Medidas del dispositivo excluidor de peces tipo “ojo de pescado”.

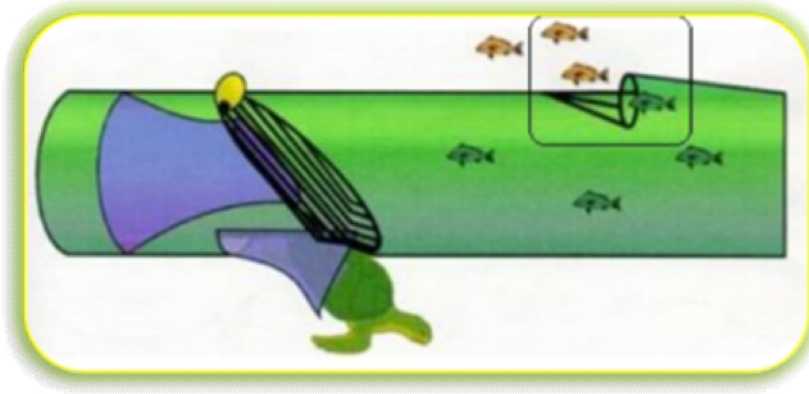


Figura D2 Dispositivo excluidor de peces "ojo de pescado" instalado en el bolso de la red, antes del dispositivo excluidor de tortugas.

APENDICE NORMATIVO "E"

ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA DOBLE RELINGA INFERIOR PARA USO EN LAS REDES DE ARRASTRE CAMARONERAS.

E.1. Importancia

El objetivo de esta relinga adicional es separar la red del fondo para que le permita excluir organismos que están en el sustrato y que no son el objetivo de captura, además de basura y pesos muertos que incrementan la resistencia al avance de la red; este aditamento contribuye con la selección de recursos y propicia el ahorro de combustible de la embarcación.

E.2. Características y Especificaciones

E.2.1. Componentes

La relinga adicional conocida como doble relinga en la red de arrastre para camarón; consiste en adicionar a la red armada un cabo extra con alma de acero (tralla) en la parte inferior, separada de ésta con tirantes equidistantes, en esta relinga extra es donde se fija el lastre del equipo (la cadena de arrastre) manteniendo la relinga inferior de la red libre de peso directo. De tal forma que los ajustes al encadenado que el operador desee realizar deberá aplicarse sobre la doble relinga y no sobre la relinga de la red.

E.2.2. Características

Para las redes utilizadas en embarcaciones mayores (barcos), la doble relinga deberá ser del mismo tamaño que la relinga inferior normal, ambas relingas se unen en los extremos con una malla de acero o aro, con un grosor no menor de 0.95 centímetros de diámetro 3/8 de pulgada, en la cual se fijan las bridas que van al portón (Figura E1).

E.3 Condiciones de Operación

La unión de las relingas se realiza partiendo de la punta de las alas hacia el centro de las relingas, uniéndolas con tirantes de cada lado espaciados a 95 centímetros con una longitud de 20 centímetros (separación entre relingas) en la parte central no lleva tirantes, de manera opcional podrá sujetarse con 3 tirantes de 35 centímetros de longitud cada uno: uno al centro y otro más a cada uno de los lados, manteniendo la misma separación entre ellos que la que se especifica para las alas (95 centímetros).

La cadena a utilizar es la que tradicionalmente se emplea en la red normal. Para las construidas con malla de fibra sintética de polietileno de un máximo de 33.55 metros (110 pies) de relinga superior (41.4 m de relinga inferior) se utilizan 60 kilos de cadena: 50 kilos de cadena de 5/16 de pulgada repartidas en las alas y 10 kilos de cadena de 1/4 de pulgada en la parte libre entre el centro y las alas.



Figura E1. Detalle del armado de la segunda relinga inferior.

APENDICE NORMATIVO "F"

PROCEDIMIENTO PARA REVIVIR UNA TORTUGA EN CASO DE QUE SE NECESITE MANTENER A BORDO PARA SU RECUPERACION.

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

APENDICE NORMATIVO "G"

**Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera
Golfo de México y Mar Caribe**

Comisión Nacional de
Acuacultura y Pesca
Dirección General de Ordenamiento
Pesquero y Acuícola
SAGARPA-BP-02

Viernes 22 de

Información General del Viaje de Pesca

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PERMISIONARIO O CONCESIONARIO		NOMBRE EMBARCACION		VIAJE DE PESCA No.			
PERMISO O CONCESION DE PESCA No.		MATRICULA		DURACION DEL VIAJE DE PESCA			
				SALIDA VIA LA PESCA		ENTRADA A PUERTO	
				Puerto	Fecha	Puerto	Fecha
FECHA DE EMISION		R. N. P.		VOLUMEN DE COMBUSTIBLE (Litros)		TOTAL DE LANCES EN EL VIAJE	
				Al Inicio Viaje		Al Termino Viaje	
						No.	

INFORMACION DEL SISTEMA DE PESCA						INFORMACION DE PRODUCCION					
No. DE REDES POR BANDA		TIPO DE RED	LONG. DE RELINGA SUPERIOR	EXCLUDOR DE TORTUGAS		CAPTURA DE CAMARON POR ESPECIE EN EL VIAJE (kg.)					
1	2	Modelo	Metros	Cantidad	Modelo	BLANCO	AZUL	CAFE	CRISTAL	OTROS CAMARONES	TOTAL
LUZ DE MALLA EN mm			MOTOR PRINCIPAL	EXCLUDOR DE PECES			CAPTURA DE FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO EN EL VIAJE (kg.)				
Alas	Cuerpo	Bolso	Potencia Nominal Nhp	Cantidad	Modelo	RETENIDA A BORDO:		DESECHADA:		TOTAL:	

RESPONSABLE DE LOS DATOS ASENTADOS EN ESTE DOCUMENTO

RECEPCION DE BITACORA OFICINA FEDERAL DE PESCA

OFICINA QUE RECIBE

FECHA DE RECEPCION

NOMBRE

CARGO

FIRMA

NOMBRE

CARGO

FIRMA

DIARIO ORIGINAL

Módulo de Pesca

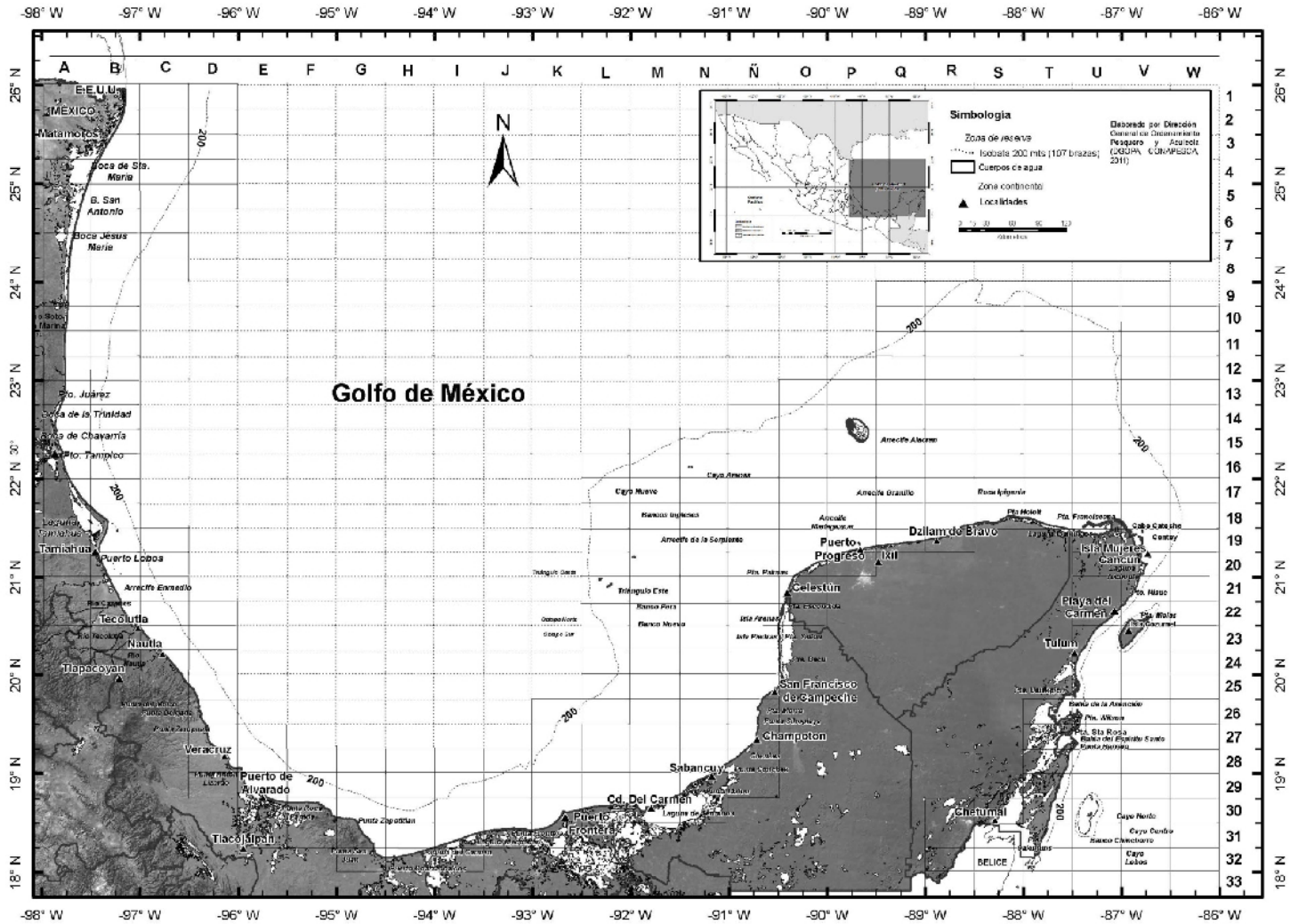
**Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera
Registro por Lance en el Golfo de México y Mar Caribe**

Comisión Nacional de
Acuicultura y Pesca
Dirección General de Ordenamiento
Pesquero y Acuícola

SAGARPA-BP-02

OPERACIONES DE PESCA						CAPTURAS POR LANCES												TORTUGAS MARINAS CAPTURADAS (No. DE ORGANISMOS)	
FECHA	No. LANCE	TIEMPO DE ARRASTRE		ZONA DE PESCA	PROFUNDIDAD DE ARRASTRE (BRAZAS)	CAMARON ROSADO	CAMARON CAFE	CAMARON ROJO MANCHADO	CAMARON BLANCO	CAMARON DE ROCA	CAMARON BATALON	CAMARON SIETE BARBAS	TOTAL DE CAMARON EN LANCE	FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO		MUERTAS	VIVAS		
		HORA DE INICIO	HORA DE TERMINO											A BORDO	AL MAR				
CAPTURAS ACUMULADAS POR ESPECIE																			

Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera Registro por lance en el Golfo de México y Mar Caribe



INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA BITACORA DE LA PESQUERIA DE CAMARON, FLOTA ARRASTRERA

GOLFO DE MEXICO Y MAR CARIBE

INFORMACION GENERAL DEL VIAJE DE PESCA

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PERMISIONARIO O CONCESIONARIO: Anotar el nombre o razón social del permisionario o concesionario al que se le otorgó el permiso o concesión.

PERMISO O CONCESION DE PESCA No.: Anotar el número de permiso de pesca que le fue otorgado para la captura de camarón con esta embarcación.

FECHA DE EMISION: Anotar día, mes, y año en que le fue otorgado el permiso o concesión.

NOMBRE DE LA EMBARCACION: Anotar el nombre de la embarcación con el cual está inscrita en el Registro Nacional de Pesca.

MATRICULA: Anotar el número de matrícula otorgado por la autoridad correspondiente.

R. N. P.: El Jefe de la Oficina de Pesca, deberá anotar la clave otorgada a la embarcación en el Registro Nacional de Pesca.

VIAJE DE PESCA No.: Anotar el número de viaje de pesca de la temporada de captura, considerándose un viaje de pesca desde la salida vía la pesca hasta la descarga de la captura.

DURACION DEL VIAJE DE PESCA

SALIDA VIA LA PESCA:

PUERTO: Anotar el nombre del puerto del cual zarpa el barco rumbo a la pesca y en el cual recibe el despacho vía la pesca.

FECHA: Anotar la secuencia día-mes-año. El día y año deberán anotarse con números arábigos. El mes deberá anotarse utilizando abreviaturas. Por ejemplo: 5 de Octubre de 2000 se anotará 05-oct-00.

ENTRADA A PUERTO:

PUERTO: Anotar el nombre del puerto de arribo en donde se realice el desembarque y se produzca el aviso de arribo.

FECHA: Anotar la secuencia día-mes-año. El día y año deberán anotarse con números arábigos. El mes deberá anotarse utilizando abreviaturas. Por ejemplo: 5 de Octubre de 2000 se anotará 05-oct-00.

VOLUMEN DEL COMBUSTIBLE (litros):

AL INICIO DEL VIAJE: Anotar el volumen de combustible en litros con el cual la embarcación inicia su viaje de pesca.

AL TERMINO DEL VIAJE: Anotar el volumen de combustible en litros con el cual la embarcación termina su viaje de pesca.

TOTAL DE LANCES EN EL VIAJE: Anotar el número total de lances realizados en el viaje.

INFORMACION DEL SISTEMA DE PESCA

NUMERO DE REDES POR BANDA: Señalar con "X" el 1 o el 2 según el número de redes que lleve el barco por banda, para realizar sus actividades de pesca.

TIPO DE RED: Anotar el modelo de red que lleva el barco para realizar sus actividades de pesca, por ejemplo: "cholo", "fantasma", etc.

LONG. DE LA RELINGA SUPERIOR: Anotar la longitud de la relinga superior en metros.

EXCLUDOR DE TORTUGAS: Anotar la cantidad de excludores de tortugas que lleva a bordo del barco y el modelo de éstos. Si lleva varios modelos indíquelo abajo.

LUZ DE MALLA EN mm:

ALAS: Anotar la luz de malla en las alas en milímetros.

CUERPO: Anotar la luz de malla en milímetros.

BOLSO: Anotar la luz de malla del bolso en milímetros.

MOTOR PRINCIPAL: Anotar la potencia nominal del motor (Nominal Horse Power) (NHP).

EXCLUDOR DE PECES: Anotar la cantidad de excludores de peces que lleva a bordo del barco y el modelo de éstos.

CAPTURA DE CAMARON POR ESPECIE EN EL VIAJE (Kilogramos)

Anotar la captura estimada de cada especie y la suma del total en kilogramos.

DESECHADA: Anotar la captura estimada en kilogramos de la fauna de acompañamiento que se desechó durante el viaje.

TOTAL: Anotar el total de la captura estimada en kilogramos de la fauna de acompañamiento, (suma de la captura en kilogramos de fauna retenida a bordo y desechada)

RESPONSABLE DE LOS DATOS ASENTADOS EN ESTE DOCUMENTO

El capitán y/o patrón de pesca escribirá su nombre y firmará la bitácora de pesca responsabilizándose de la información vertida en ésta.

RECEPCION DE BITACORA OFICINA FEDERAL DE SAGARPA

El Jefe de la Oficina de Pesca, deberá anotar el nombre de la oficina en la que se está recibiendo la bitácora, la fecha de recepción. El día y año deberán anotarse con números arábigos. El mes deberá anotarse utilizando abreviaturas. Por ejemplo: 5 de Octubre de 2000 se anotará 05-oct-00. Se anotará también el nombre del jefe de la oficina, el cargo que ocupa y su firma.

REGISTRO POR LANCE EN EL GOLFO DE MEXICO Y MAR CARIBE

OPERACIONES DE PESCA

FECHA: Anotar la fecha en que se lleve a cabo el lance. Observándose la secuencia día-mes-año: El día y año deberán anotarse con números arábigos. El mes deberá anotarse utilizando abreviaturas. Por ejemplo: 5 de Octubre de 1999 se anotará 05-oct-99.

No. LANCE: Se usará un orden numérico progresivo para indicar cada lance efectuado durante el viaje de pesca.

TIEMPO DE ARRASTRE:

HORA DE INICIO: Anotar la hora en que inicia el arrastre. La precisión será a minutos. Ejemplo: inicia a las 0:45 horas.

HORA DE TERMINO: Anotar la hora en que termina el arrastre. La precisión será a minutos. Ejemplo: termina a las 15:30 horas.

ZONA DE PESCA: Anotar el código o clave alfa-numérico del cuadrante determinado en el mapa y que corresponde al lugar de la operación de pesca en su lance respectivo.

PROFUNDIDAD DE ARRASTRE: Se refiere a la profundidad máxima de operación de la red en el lance. Deberá expresarse en brazas.

CAPTURAS POR LANCE (KGS.)

Anotar la captura y el total en kilogramos de las especies de camarón obtenidas en cada lance, según la columna correspondiente.

FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO:

A BORDO: Anotar la captura en kilogramos de las especies que componen la fauna de acompañamiento y que se conservarán a bordo.

AL MAR: Anotar la captura en kilogramos de las especies que componen la fauna de acompañamiento y que se desearán.

TORTUGAS MARINAS CAPTURADAS (No. DE ORGANISMOS)

MUERTAS: Anotar el número de ejemplares de tortugas que se rescatan muertas en el proceso de captura y que deben regresarse al mar.

VIVAS: Se anotará el número de ejemplares de tortugas que se rescatan vivas en el proceso de captura y que deben

CAPTURA DE FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO EN EL VIAJE (Kg.)
RETENIDA A BORDO: Anotar la captura estimada en kilogramos de la fauna de acompañamiento que se retenga a bordo durante el viaje.

regresarse al mar en adecuadas condiciones de sobrevivencia
CAPTURAS ACUMULADAS POR ESPECIE: Anotar al final de cada viaje la suma en kilogramos de cada una de las especies capturadas.

**Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera
 Océano Pacífico**

Comisión Nacional de
 Acuicultura y Pesca
 Dirección General de Ordenamiento
 Pesquero y Acuícola
 SAGARPA-BP-03

Información General del Viaje de Pesca

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PERMISIONARIO O CONCESIONARIO		NOMBRE EMBARCACION		VIAJE DE PESCA No.			
PERMISO O CONCESION DE PESCA No.		MATRICULA		DURACION DEL VIAJE DE PESCA			
				SALIDA VIA LA PESCA		ENTRADA A PUERTO	
				Puerto	Fecha	Puerto	Fecha
FECHA DE EMISION		R. N. P.		VOLUMEN DE COMBUSTIBLE (Litros)		TOTAL DE LANCES EN EL VIAJE	
				Al Inicio Viaje	Al Terminó Viaje	No.	

INFORMACION DEL SISTEMA DE PESCA						INFORMACION DE PRODUCCION					
No. DE REDES POR BANDA		TIPO DE RED	LONG. DE RELINGA SUPERIOR	EXCLUIDOR DE TORTUGAS		CAPTURA DE CAMARON POR ESPECIE EN EL VIAJE (kg.)					
1	2	Modelo	Metros	Cantidad	Modelo	BLANCO	AZUL	CAFE	CRISTAL	OTROS CAMARONES	TOTAL
LUZ DE MALLA EN mm			MOTOR PRINCIPAL	EXCLUIDOR DE PECES		CAPTURA DE FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO EN EL VIAJE (kg.)					
Alas	Cuerpo	Bolso	Potencia Nominal Nhp	Cantidad	Modelo	RETENIDA A BORDO:		DESECHADA:		TOTAL:	

RESPONSABLE DE LOS DATOS ASENTADOS EN ESTE DOCUMENTO

RECEPCION DE BITACORA OFICINA FEDERAL DE PESCA
 OFICINA QUE RECIBE _____ FECHA DE RECEPCION _____

NOMBRE

CARGO

FIRMA

NOMBRE

CARGO

FIRMA

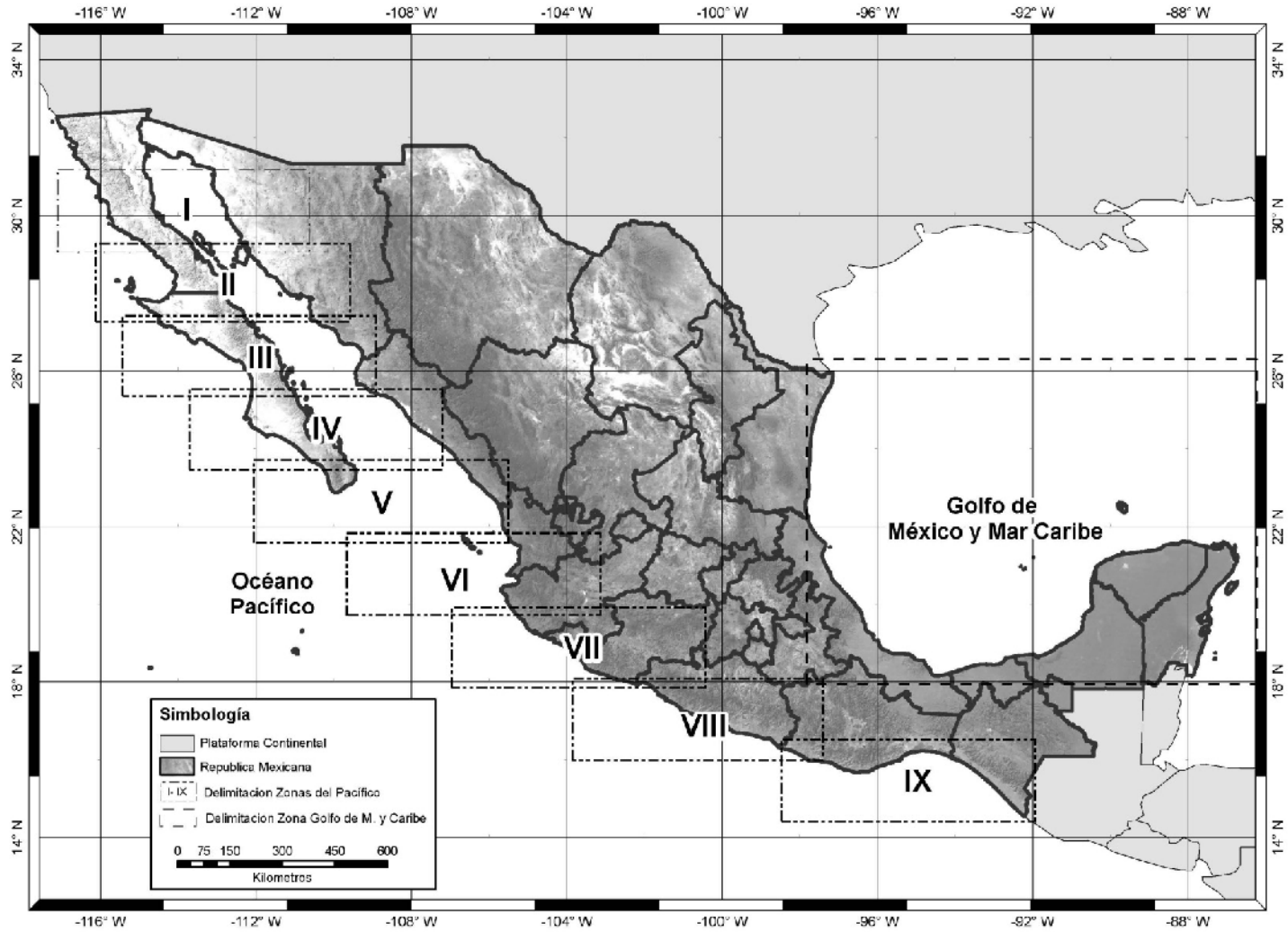
**Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera
Registro por Lance en el Océano Pacífico**

Comisión Nacional de
Acuacultura y Pesca
Dirección General de Ordenamiento
Pesquero y Acuícola

SAGARPA-BP-03

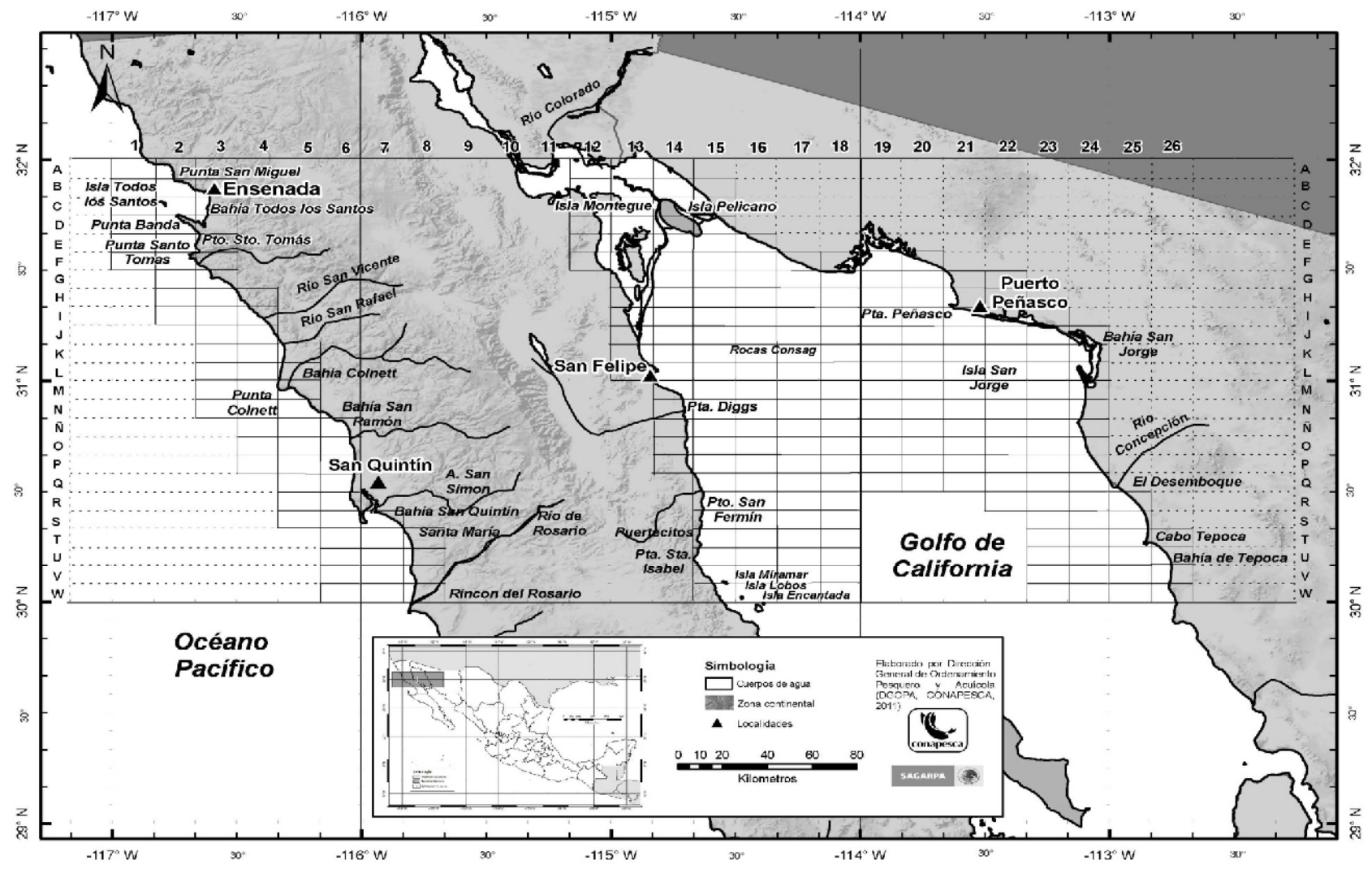
Bitácora de la Pesquería de Cámara Flota Arrastrera Océano Pacífico

MAPA GENERAL



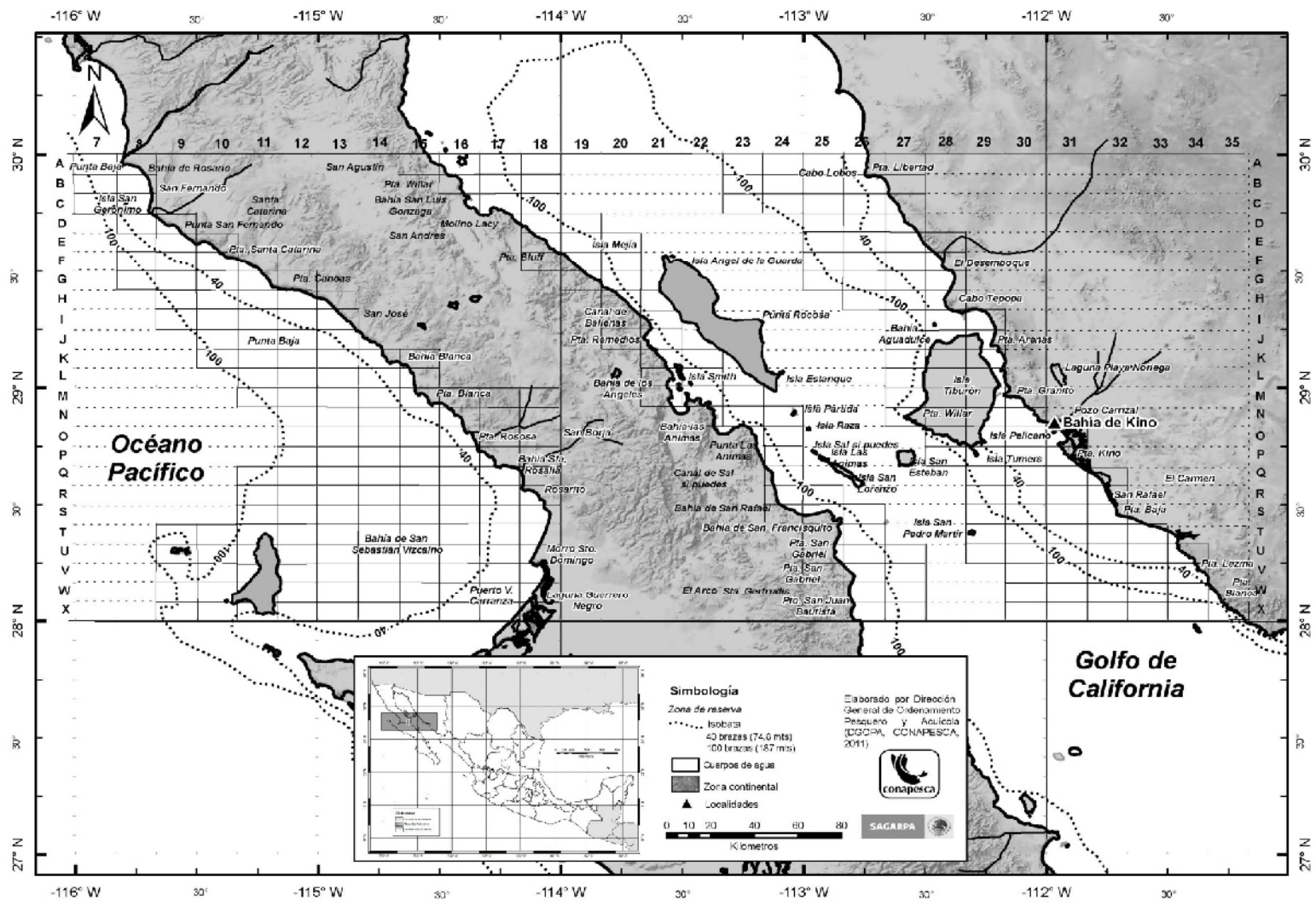
Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera Océano Pacífico

MAPA I



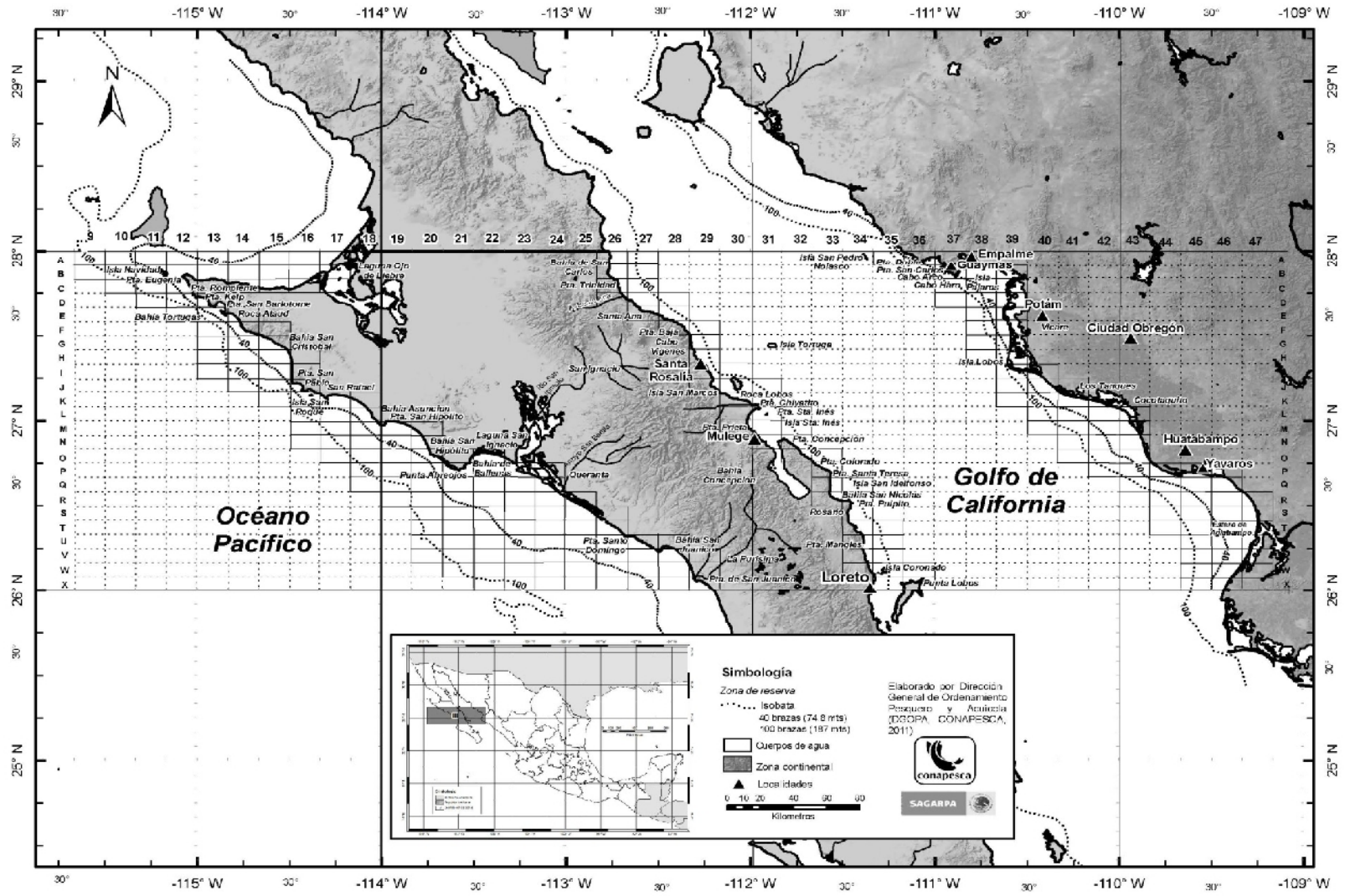
Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera Océano Pacífico

MAPA II



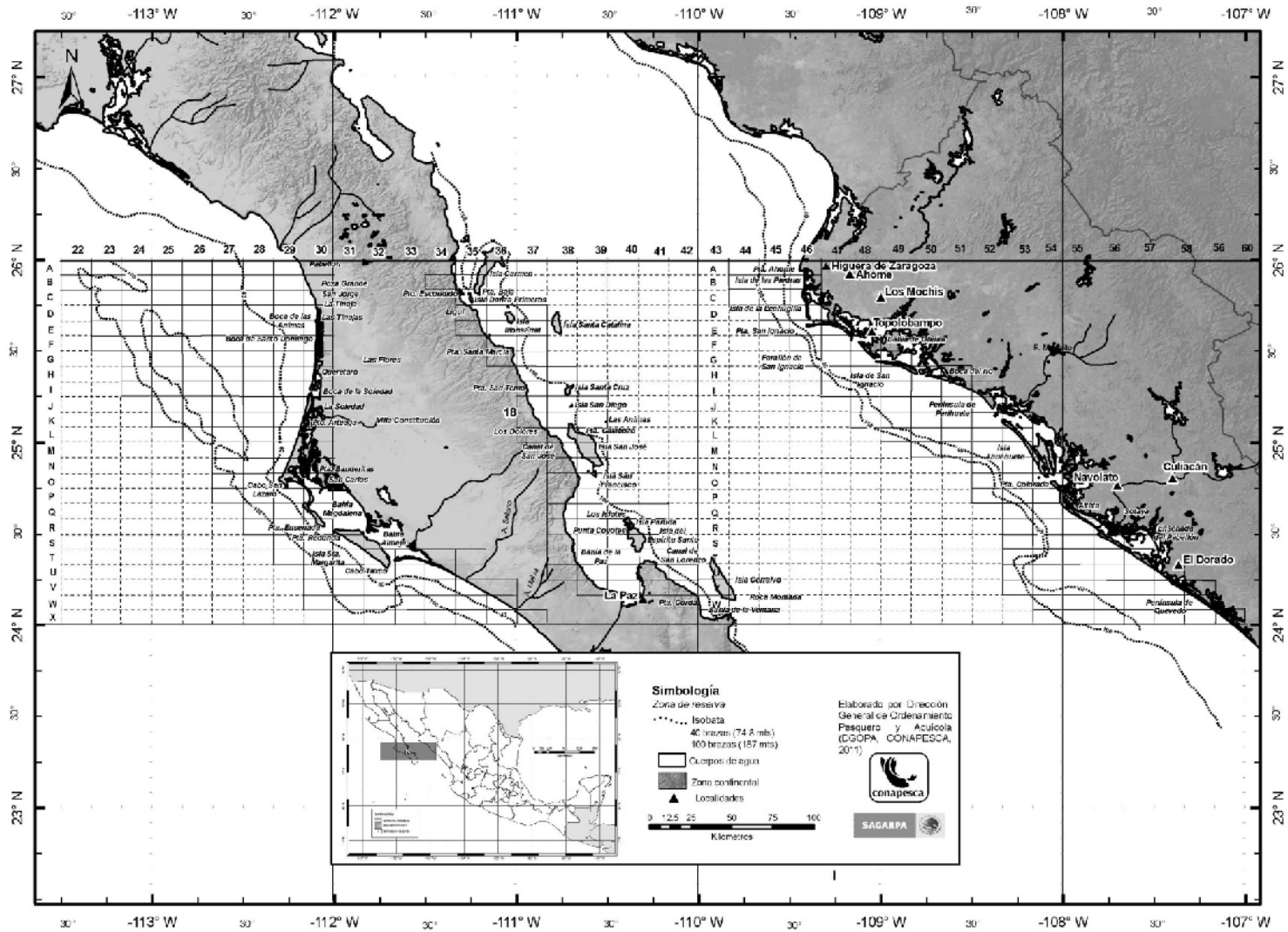
Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrea Océano Pacífico

MAPA III



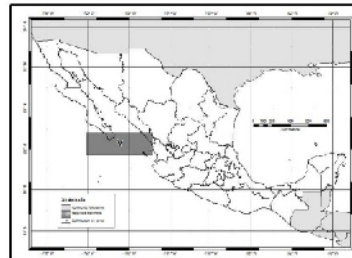
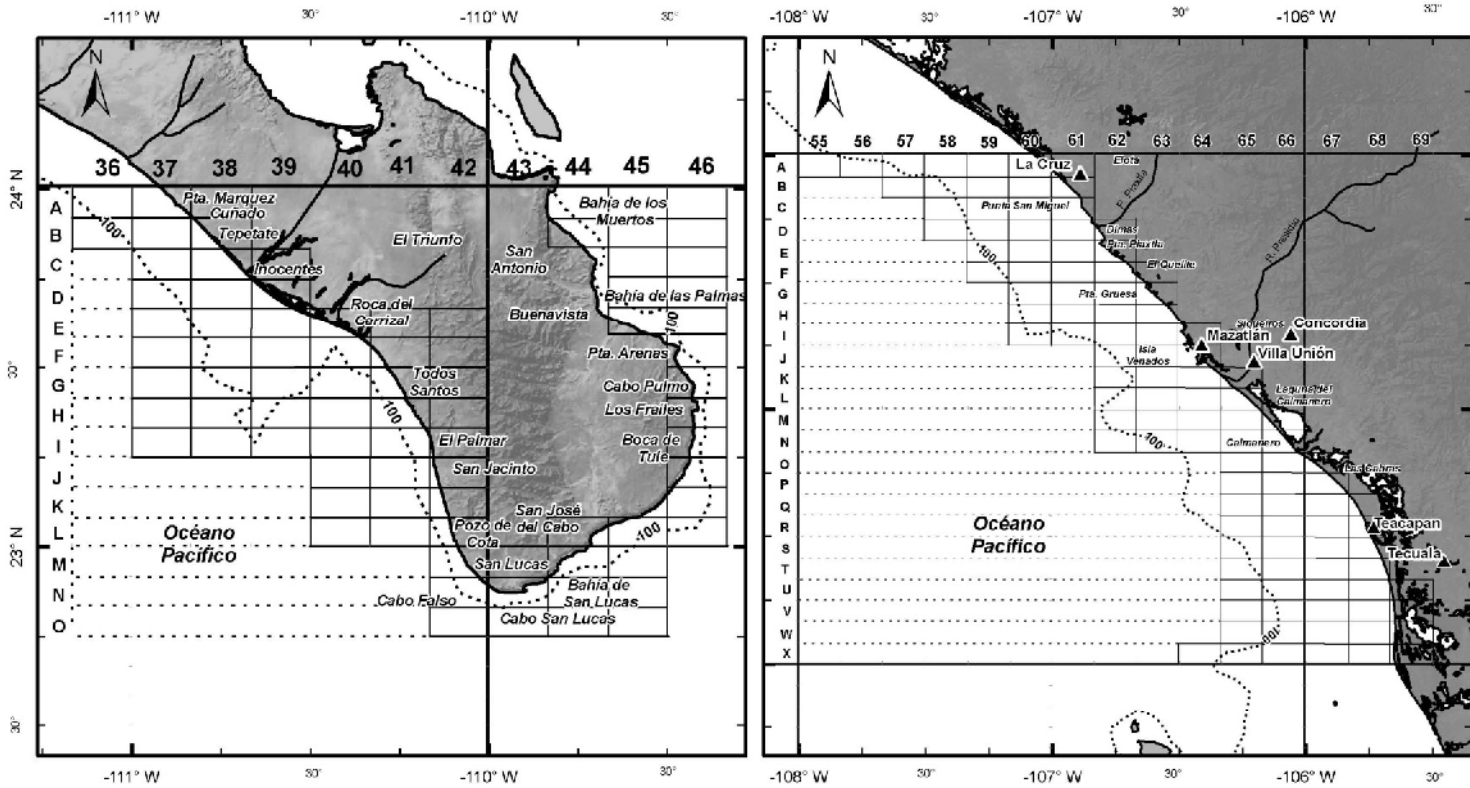
Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera Océano Pacífico

MAPA IV



Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera Océano Pacífico

MAPA V



Simbología

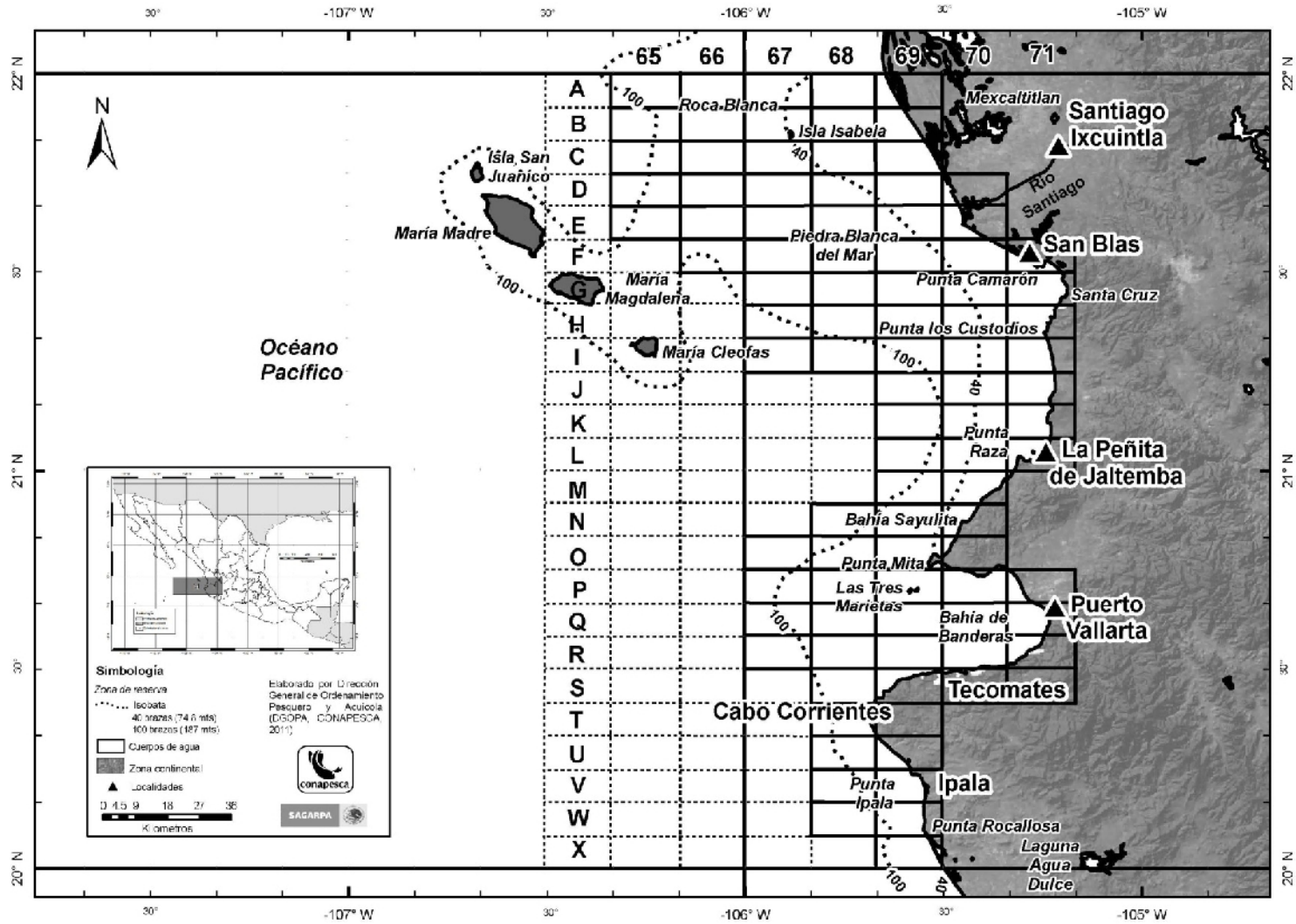
- Zona de reserva
- Isobeta 100 brazas (187 mts)
- Cuerpos de agua
- Zona continental
- Localidades

Elaborado por Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuicultura (DGOPA, CONAPESCA, 2011)



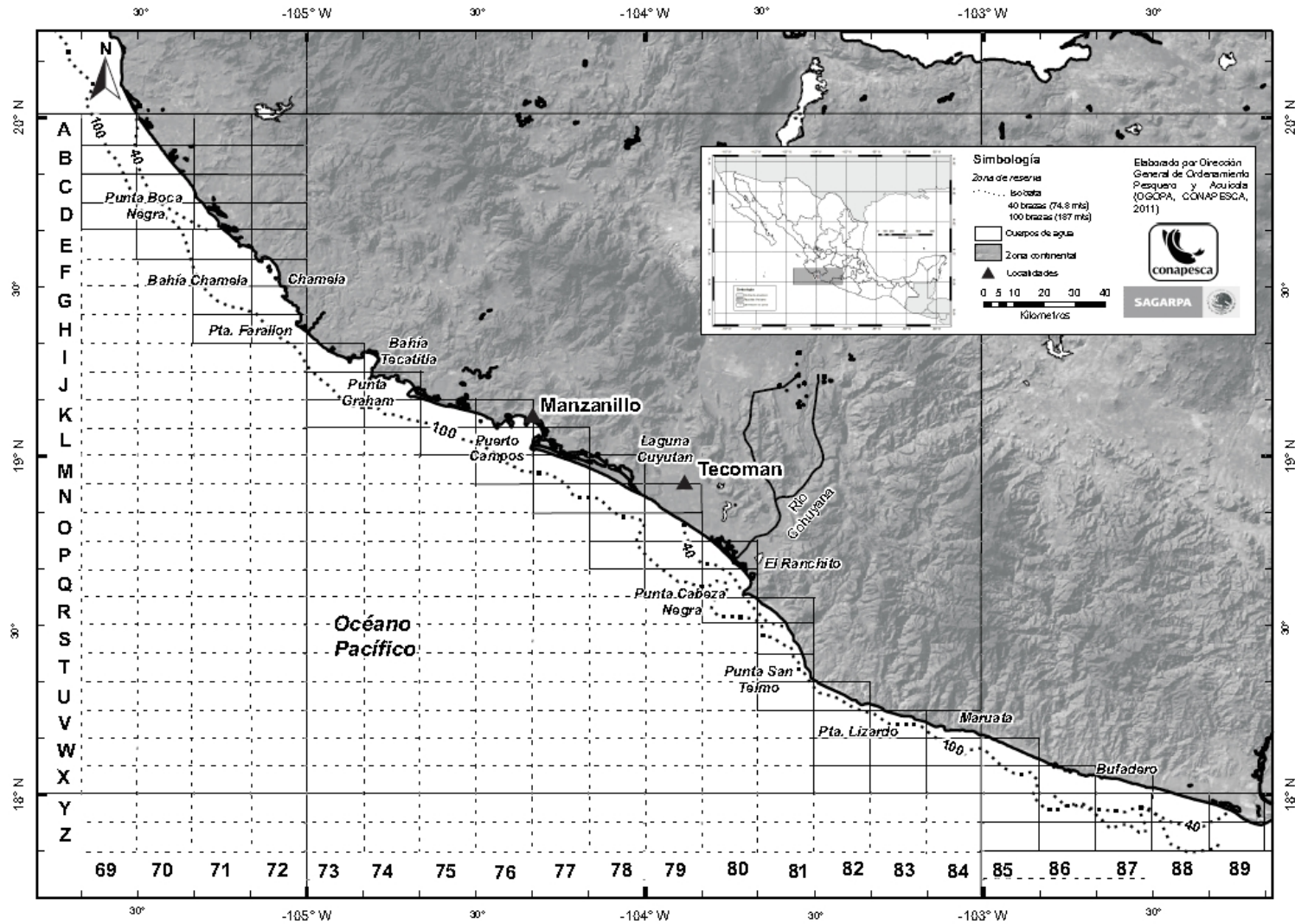
Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera Océano Pacífico

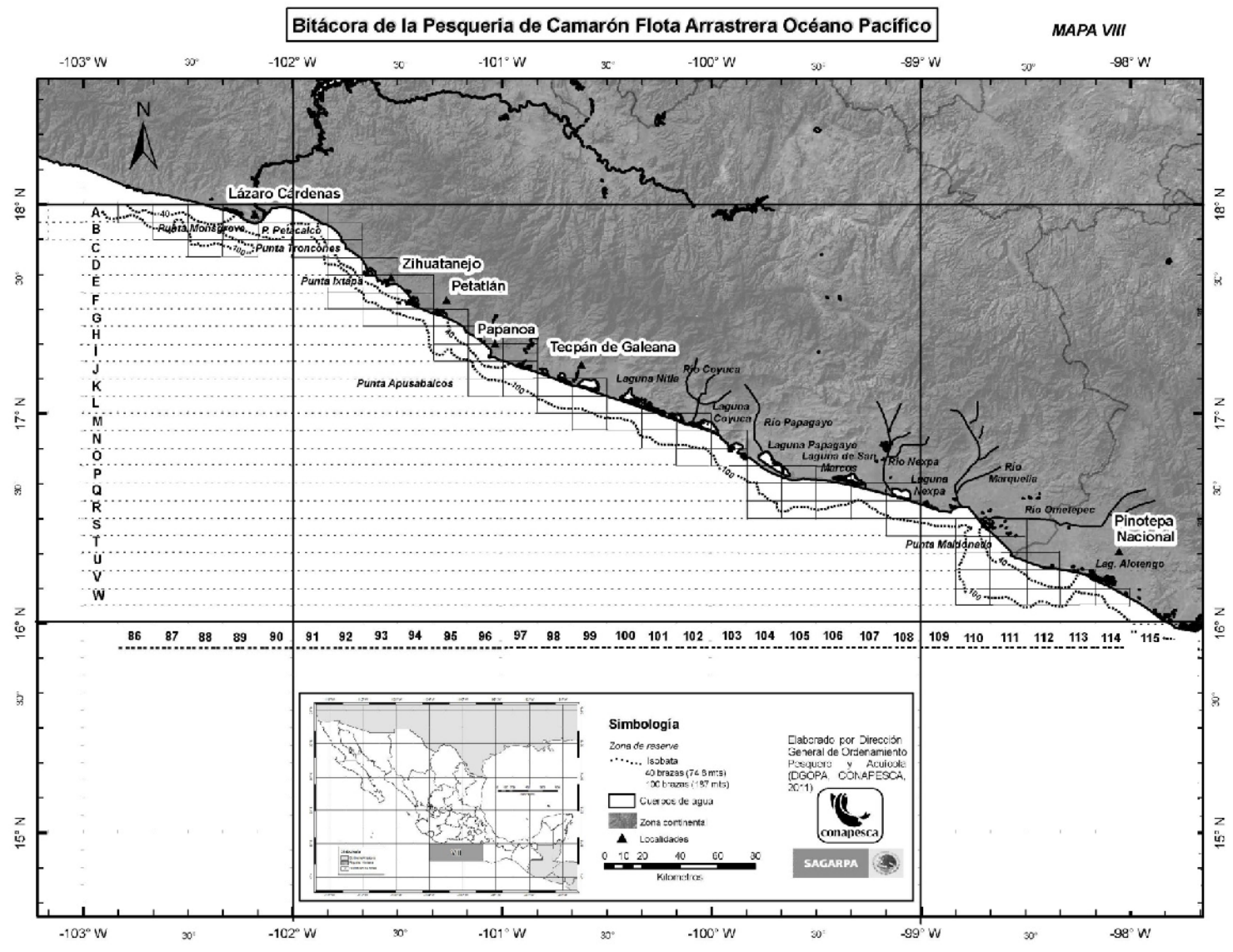
MAPA VI

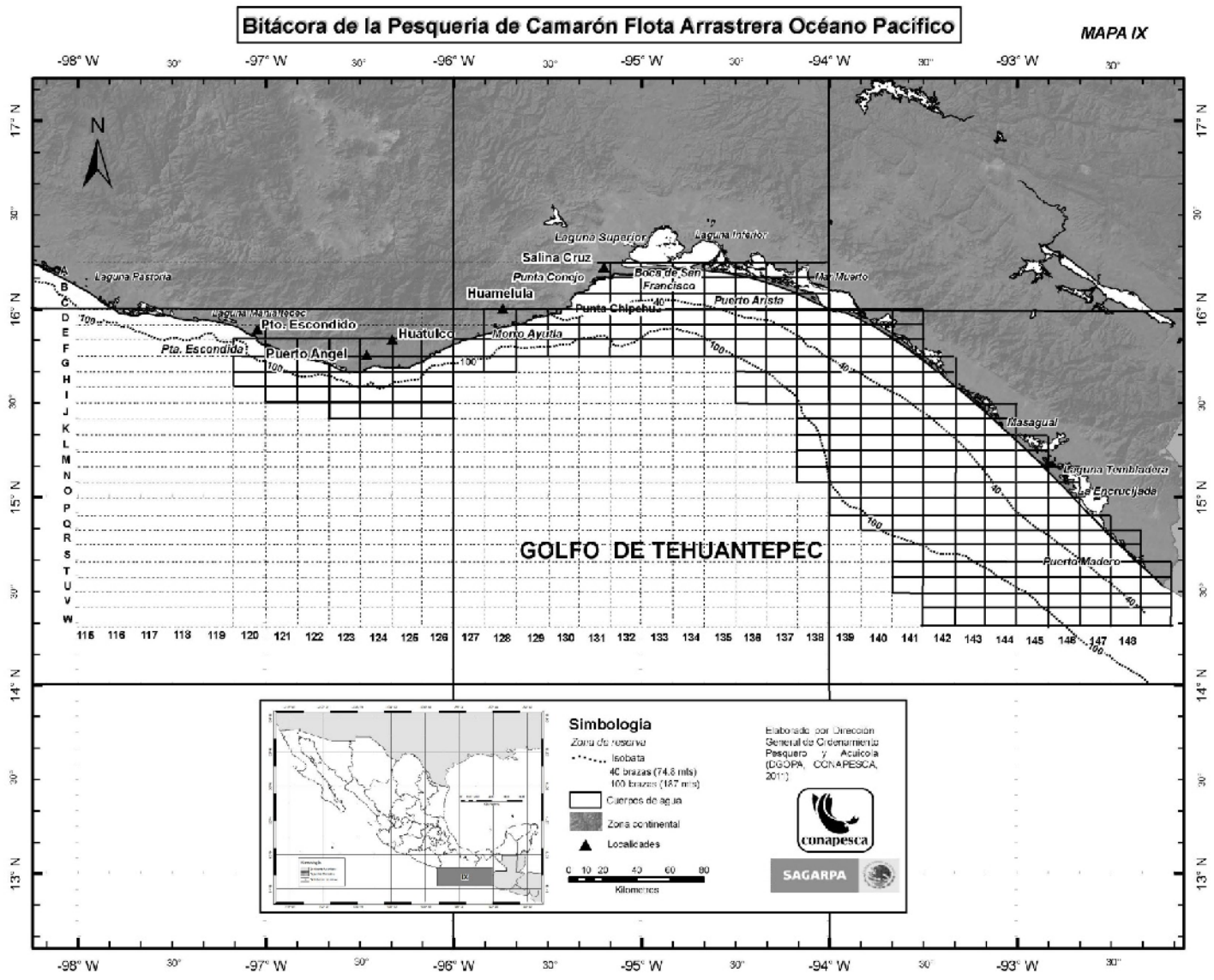


Bitácora de la Pesquería de Camarón Flota Arrastrera Océano Pacífico

MAPA VII







INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA BITACORA DE LA PESQUERIA DE CAMARON, FLOTA ARRASTRERA OCEANO PACIFICO

INFORMACION GENERAL DEL VIAJE DE PESCA

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PERMISIONARIO O CONCESIONARIO: Anotar el nombre o razón social del permisionario o concesionario al que se le otorgó el permiso o concesión.

PERMISO O CONCESION DE PESCA No.: Anotar el número de permiso de pesca que le fue otorgado para la captura de camarón con esta embarcación.

FECHA DE EMISION: Anotar día, mes, y año en que le fue otorgado el permiso o concesión.

NOMBRE DE LA EMBARCACION: Anotar el nombre de la embarcación con el cual está inscrita en el Registro Nacional de Pesca.

MATRICULA: Anotar el número de matrícula otorgado por la autoridad correspondiente.

R. N. P.: El Jefe de la Oficina de Pesca, deberá anotar la clave otorgada a la embarcación en el Registro Nacional de Pesca.

VIAJE DE PESCA No.: Anotar el número de viaje de pesca de la temporada de captura, considerándose un viaje de pesca desde la salida vía la pesca hasta la descarga de la captura.

DURACION DEL VIAJE DE PESCA

SALIDA VIA LA PESCA:

PUERTO: Anotar el nombre del puerto del cual zarpa el barco rumbo a la pesca y en el cual recibe el despacho vía la pesca.

FECHA: Anotar la secuencia día-mes-año. El día y año deberán anotarse con números arábigos. El mes deberá anotarse utilizando abreviaturas. Por ejemplo: 5 de Octubre de 2000 se anotará 05-oct-00.

ENTRADA A PUERTO:

PUERTO: Anotar el nombre del puerto de arribo en donde se realice el desembarque y se produzca el aviso de arribo.

FECHA: Anotar la secuencia día-mes-año. El día y año deberán anotarse con números arábigos. El mes deberá anotarse utilizando abreviaturas. Por ejemplo: 5 de Octubre de 2000 se anotará 05-oct-00.

VOLUMEN DEL COMBUSTIBLE (litros):

AL INICIO DEL VIAJE: Anotar el volumen de combustible en litros con el cual la embarcación inicia su viaje de pesca.

AL TERMINO DEL VIAJE: Anotar el volumen de combustible en litros con el cual la embarcación termina su viaje de pesca.

TOTAL DE LANCES EN EL VIAJE: Anotar el número total de lances realizados en el viaje.

INFORMACION DEL SISTEMA DE PESCA

NUMERO DE REDES POR BANDA: Señalar con "X" el 1 o el 2 según el número de redes que lleve el barco por banda, para realizar sus actividades de pesca.

TIPO DE RED: Anotar el modelo de red que lleva el barco para realizar sus actividades de pesca, por ejemplo: "cholo", "fantasma", etc.

LONG. DE LA RELINGA SUPERIOR: Anotar la longitud de la relinga superior en metros.

EXCLUDOR DE TORTUGAS: Anotar la cantidad de excludores de tortugas que lleva a bordo del barco y el modelo de éstos. Si lleva varios modelos indíquelo abajo.

LUZ DE MALLA EN mm:

ALAS: Anotar la luz de malla en las alas en milímetros.

CUERPO: Anotar la luz de malla en milímetros.

BOLSO: Anotar la luz de malla del bolso en milímetros.

MOTOR PRINCIPAL: Anotar la potencia nominal del motor (Nominal Horse Power) (NHP).

EXCLUDOR DE PECES: Anotar la cantidad de excludores de peces que lleva a bordo del barco y el modelo de éstos.

CAPTURA DE CAMARON EN EL VIAJE (Kilogramos)

Anotar la captura estimada de cada especie y la suma del total en kilogramos.

CAPTURA DE FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO EN EL VIAJE (Kg.)

RETENIDA A BORDO: Anotar la captura estimada en kilogramos de la fauna de acompañamiento que se retenga a bordo durante el viaje.

DESECHADA: Anotar la captura estimada en kilogramos de la fauna de acompañamiento que se desechó durante el viaje.

TOTAL: Anotar el total de la captura estimada en kilogramos de la fauna de acompañamiento, (suma de la captura en kilogramos de fauna retenida a bordo y desechada)

RESPONSABLE DE LOS DATOS ASENTADOS EN ESTE DOCUMENTO

El capitán y/o patrón de pesca escribirá su nombre y firmará la bitácora de pesca responsabilizándose de la información vertida en ésta.

RECEPCION DE BITACORA OFICINA FEDERAL DE SAGARPA

El Jefe de la Oficina de Pesca, deberá anotar el nombre de la oficina en la que se está recibiendo la bitácora, la fecha de recepción. El día y año deberán anotarse con números arábigos. El mes deberá anotarse utilizando abreviaturas. Por ejemplo: 5 de Octubre de 2000 se anotará 05-oct-00. Se anotará también el nombre del jefe de la oficina, el cargo que ocupa y su firma.

REGISTRO POR LANCE EN EL OCEANO PACIFICO

OPERACIONES DE PESCA

FECHA: Anotar la fecha en que se lleve a cabo el lance. Observándose la secuencia día-mes-año: El día y año deberán anotarse con números arábigos. El mes deberá anotarse utilizando abreviaturas. Por ejemplo: 5 de Octubre de 1999 se anotará 05-oct-99.

No. LANCE: Se usará un orden numérico progresivo para indicar cada lance efectuado durante el viaje de pesca.

TIEMPO DE ARRASTRE:

HORA DE INICIO: Anotar la hora en que inicia el arrastre. La precisión será a minutos. Ejemplo: inicia a las 0:45 horas.

HORA DE TERMINO: Anotar la hora en que termina el arrastre. La precisión será a minutos. Ejemplo: termina a las 15:30 horas.

ZONA DE PESCA: Anotar el código o clave alfa-numérico del cuadrante determinado en el mapa y que corresponde al lugar de la operación de pesca en su lance respectivo.

PROFUNDIDAD DE ARRASTRE: Se refiere a la profundidad máxima de operación de la red en el lance. Deberá expresarse en brazas.

CAPTURAS POR LANCE (KGS.)

Anotar la captura y el total en kilogramos de las especies de camarón obtenidas en cada lance, según la columna correspondiente.

FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO:

A BORDO: Anotar la captura en kilogramos de las especies que componen la fauna de acompañamiento y que se conservarán a bordo.

AL MAR: Anotar la captura en kilogramos de las especies que componen la fauna de acompañamiento y que se desecharán.

TORTUGAS MARINAS CAPTURADAS (No. DE ORGANISMOS)

MUERTAS: Anotar el número de ejemplares de tortugas que se rescatan muertas en el proceso de captura y que deben regresarse al mar.

VIVAS: Se anotará el número de ejemplares de tortugas que se rescatan vivas en el proceso de captura y que deben regresarse al mar en adecuadas condiciones de sobrevivencia

CAPTURAS ACUMULADAS POR ESPECIE: Anotar al final de cada viaje la suma en kilogramos de cada una de las especies capturadas.

