

## SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**NORMA Oficial Mexicana NOM-169-SEMARNAT-2018, Que establece las especificaciones de marcaje para los ejemplares, partes y derivados de Totoaba (*Totoaba macdonaldi*) provenientes de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JORGE CARLOS HURTADO VALDEZ, Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis, fracciones I, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o., fracción V, 36, fracciones I y II, 37, 37 TER, 79, fracciones I, II, III y IV, 83, 84, 86 y 94 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5, fracción II, 9, fracción V, 40, 51 y 55 de la Ley General de Vida Silvestre; 54 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre; 38, fracción II, 40, fracciones X y XII, 41, 43, 44, 47 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28, 30 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y, 8, fracciones III, IV y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

### CONSIDERANDO

Que la totoaba (*Totoaba macdonaldi*) es un pez endémico del Golfo de California, de la familia *Sciaenidae*, clasificado bajo la categoría de riesgo “en peligro de extinción” por la “Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo”; e incluido en la “Lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación”.

Que la totoaba (*Totoaba macdonaldi*), es un pez altamente valorado en el mercado asiático por su vejiga natatoria (conocida como buche), al que se le atribuyen diversas propiedades afrodisiacas y curativas, lo que ha incrementado su captura ilegal utilizando redes de enmalle donde también es atrapada incidentalmente la vaquita marina (*Phocoena sinus*), especie que comparte el hábitat de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*), y que también se encuentra en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, hecho que ha resultado en una drástica disminución de las poblaciones de dichas especies.

Que en el marco de los diversos instrumentos internacionales, como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y la Comisión Ballenera Internacional (CBI), y que además está calificado como una especie “en peligro crítico” en la Lista Roja de la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés), se ha instado a nuestro país a implementar acciones para desincentivar el comercio ilegal de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*) para realizar una protección más estricta de la vaquita marina (*Phocoena sinus*).

Que el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 del Convenio sobre la Diversidad Biológica señala en la Meta 12 de Aichi que para el año 2020 se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.

Que para la protección de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*) y de la vaquita marina (*Phocoena sinus*), el Gobierno Federal ha implementado diferentes medidas regulatorias enfocadas principalmente al establecimiento de restricciones sobre áreas y artes de pesca; a dichas medidas se han sumado disposiciones penales y administrativas desde vedas hasta el fortalecimiento de la inspección y vigilancia.

Que desde el 10 de abril de 2015 el Gobierno Federal acordó suspender el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres en la pesca comercial con embarcaciones menores en un polígono de 1,263.77 km<sup>2</sup> en el Norte del Golfo de California con objeto de proteger a la vaquita marina (*Phocoena sinus*), que como se refiere anteriormente, comparte hábitat con la totoaba (*Totoaba macdonaldi*); esta suspensión se encuentra vigente a través del “Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Norte del Golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2017.

Que el Gobierno Federal implementa el Programa Interinstitucional para la Recuperación de Redes Fantasma con objeto de retirar las artes de pesca abandonadas en la zona del Alto Golfo de California, mismas que inciden en la captura de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) y vaquita marina (*Phocoena sinus*). Este Programa es operado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en coordinación con la

Secretaría de Marina, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación por conducto de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca.

Que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente ha detectado importantes cargamentos de partes de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) que no demuestran su legal procedencia.

Que las Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA) tienen como objetivo general la conservación del hábitat natural, poblaciones y ejemplares de especies silvestres; y entre sus objetivos específicos incluye los de reproducción, repoblación, reintroducción y aprovechamiento sustentable; mismos que cumplen las UMA de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) al realizar una actividad productiva sustentable que contribuye a la conservación de las poblaciones en vida libre.

Que, en los últimos meses, se ha incrementado significativamente la solicitud de Registro de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre para el manejo intensivo y aprovechamiento sustentable de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*).

Que de acuerdo con la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, para demostrar la legal procedencia de los ejemplares, partes y derivados de vida silvestre que se encuentra fuera de su hábitat natural, es necesario incorporar medidas estandarizadas para su marcaje; lo cual permite identificar que provienen de un aprovechamiento sustentable y contar con elementos para tener un seguimiento, verificación y medios de control con fines de trazabilidad; facilitando a su vez las acciones de inspección y vigilancia por parte de la autoridad.

Que las consideraciones referidas en los párrafos inmediatos anteriores, fortalecen la legalidad de las acciones comerciales y no comerciales ligadas al aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.

Que el Artículo VII de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), referente a las Exenciones y otras disposiciones especiales relacionadas con el comercio, establece en el número 4. que "Los especímenes de una especie animal incluida en el Apéndice I y criados en cautividad para fines comerciales, o de una especie vegetal incluida en el Apéndice I y reproducidos artificialmente para fines comerciales, serán considerados especímenes de las especies incluidas en el Apéndice II", siendo este el caso de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*); y siempre que se cumpla con el proceso de registro de establecimientos que crían en cautividad especies de fauna incluidas en el Apéndice I con fines comerciales, como se indica en la Resolución Conf. 12.10 (Rev. CoP15) de la CITES.

Que con fecha 22 de agosto de 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-169-SEMARNAT-2017, Que establece las especificaciones de marcaje para los ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) provenientes de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre, misma que fue prorrogada mediante Aviso publicado en el mismo periódico oficial el 23 de febrero de 2018.

Que las especificaciones contenidas en la NOM-EM-169-SEMARNAT-2017 contribuyen a la conservación de totoaba (*Totoaba macdonaldi*), al implementar medidas para el marcaje de sus ejemplares, partes y derivados que provienen del aprovechamiento sustentable en UMA, a fin de demostrar su legal procedencia y evitar el comercio ilegal, a la vez que se contribuye a combatir la captura ilegal de ejemplares de vida libre utilizando redes de enmalle en donde también es atrapada incidentalmente la vaquita marina (*Phocoena sinus*).

Que con el antecedente que plantea la NOM-EM-169-SEMARNAT-2017, la presente Norma Oficial Mexicana da mayor claridad a sus usuarios al hacer la diferenciación entre las especificaciones generales, de aquellas que sólo aplican a las UMA o a los comercializadores; fortaleciendo las medidas para el marcaje de ejemplares ajustando las especificaciones de los documentos para demostrar la legal procedencia contempladas en la Norma de Emergencia, con énfasis en el uso del código de identificación único desde el origen en las UMA hasta el comercializador final, e incluyendo como un nuevo elemento el marcaje genético por genotipificación de los parentales con que cuentan las UMA, que permitirá identificar con certeza el origen de los ejemplares, partes y derivados de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*).

Que dado que el cultivo de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*) en UMA es una actividad en crecimiento ante la demanda tanto del mercado nacional como internacional de sus partes y derivados, se considera que es necesario contar con un instrumento regulatorio definitivo que establezca los medios para garantizar la legalidad del comercio de ejemplares, partes y derivados de dicha especie.

Que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales emitir Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental, para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con fecha 14 de marzo de 2018, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-169-SEMARNAT-2018, Que establece las especificaciones de marcaje para los ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) provenientes de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre, con el fin de que dentro de los 60 días naturales siguientes a la fecha de publicación, los interesados presentaran sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sito en Avenida Ejército Nacional número 223, Piso 16, Colonia Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, código postal 11320, Ciudad de México, teléfono 56 28 06 00 extensión 10928 o al correo electrónico marcaje.totoaba@semarnat.gob.mx.

Que en el plazo de los 60 días antes señalados, no se presentaron comentarios al proyecto en cuestión, por lo que no fue necesario llevar a cabo modificaciones al mismo.

Que la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estuvo a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes señalado, así como en el Portal Público de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER).

Que habiéndose cumplido con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su sesión de 14 de junio de 2018, aprobó la Norma Oficial Mexicana NOM-169-SEMARNAT-2018, Que establece las especificaciones de marcaje para los ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) provenientes de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre.

Que, en virtud de lo antes expuesto y fundado, expido la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-169-SEMARNAT-2018, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES DE MARCAJE PARA LOS EJEMPLARES, PARTES Y DERIVADOS DE TOTOABA (*TOTOABA MACDONALDI*) PROVENIENTES DE UNIDADES DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE VIDA SILVESTRE**

**Prefacio**

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes instancias:

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
- Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables.
- Dirección General de Vida Silvestre.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
  - Dirección General de Inspección Ambiental en Puertos Aeropuertos y Fronteras.
  - Dirección General de Inspección y Vigilancia de Vida Silvestre Recursos Marinos y Ecosistemas Costeros.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).
  - Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).
  - Dirección General de Cooperación Internacional e Implementación.
- Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California.
- Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur.
- Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA).
- Universidad Autónoma de Baja California.
- Earth Ocean Farms, S. de R.L. de C.V.
- Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora - Centro Reproductor de Especies Marinas del Estado de Sonora (IAES-CREMES).
- Comercializadora El Sargazo, S.A. de C.V.
- Netmar, S.A de C.V.

**Índice del contenido**

1. Objetivo y campo de aplicación

2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Especificaciones
  - 4.1 Especificaciones generales
  - 4.2 Especificaciones aplicables a las UMA
  - 4.3 Especificaciones aplicables a las comercializadoras.
5. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad
6. Concordancia con Normas Internacionales
7. Vigilancia de esta Norma Oficial Mexicana
8. Bibliografía

Transitorios

Apéndice "A" normativo. Microsatélites para el marcaje genético por genotipificación.

### **1. Objetivo y campo de aplicación**

La presente Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de marcaje de ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) que provienen del aprovechamiento sustentable en las Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre, para contar con elementos que permitan reconocer el movimiento que tienen desde la UMA hasta el comercializador final, es decir permitir su trazabilidad.

Es de observancia obligatoria para las personas físicas y morales que realicen actividades con fines comerciales y no comerciales de ejemplares, partes y derivados de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*) en los Estados Unidos Mexicanos.

### **2. Referencias normativas**

El siguiente documento referido es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, o el que lo sustituya:

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.

### **3. Términos y definiciones**

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se consideran las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, así como las siguientes:

#### **3.1 Comercializadora**

Persona física o moral que realiza actividades de distribución y venta de ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*), y que no cuenten con un registro de UMA.

#### **3.2 Ejemplar**

Organismo perteneciente a la especie *Totoaba macdonaldi* (sinonimia *Cynoscion macdonaldi*), vivo o muerto, proveniente del aprovechamiento sustentable en Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre.

#### **3.3 Factura**

Comprobante fiscal que sirve para demostrar la legal procedencia de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, en el que se describen las condiciones de compra-venta.

#### **3.4 Ley**

Ley General de Vida Silvestre.

#### **3.5 Marca**

Distintivo que sirve como método de identificación para demostrar la legal procedencia de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, aprobado por la Secretaría.

#### **3.6 Marcaje genético por genotipificación**

Caracterización de un conjunto de marcadores genéticos que porta un individuo, los cuales fueron heredados de sus progenitores y que serán heredados a su progenie.

### **3.7. Microsatélite**

Región del ácido desoxirribonucleico (ADN) de un individuo que contiene unidades repetitivas de entre 1 y 6 pares de bases. La variabilidad de cada microsatélite, dentro y entre individuos, se refleja en el número de unidades de repetición o el tamaño de esta región de ADN.

### **3.8 Nota de remisión**

Documento que demuestra la legal procedencia de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, vinculado a actividades no comerciales.

### **3.9 PROFEPA**

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

### **3.10 Secretaría**

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

### **3.11 Trazabilidad**

Serie de actividades técnicas y administrativas sistematizadas que permiten seguir el movimiento de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, a través de etapas del nacimiento, crianza, engorda, reproducción, sacrificio, transporte, distribución y procesamiento.

### **3.12 Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre (UMA)**

Los predios e instalaciones registrados que operan de conformidad con un plan de manejo aprobado y dentro de los cuales se da seguimiento permanente al estado del hábitat y de poblaciones o ejemplares que ahí se distribuyen.

## **4. Especificaciones**

### **4.1 Especificaciones generales**

**4.1.1** Toda persona física o moral que realice actividades de aprovechamiento sustentable de ejemplares de totoaba (*Totoaba macdonaldi*), sus partes y derivados, resultado de la reproducción controlada y/o engorda en condiciones de cautiverio o confinamiento en UMA, debe cumplir con las especificaciones de identificación de la legal procedencia contenidas en la presente Norma Oficial Mexicana, a fin de permitir su trazabilidad.

**4.1.2** Toda persona física o moral que realice actividades de aprovechamiento sustentable de ejemplares de totoaba (*Totoaba macdonaldi*), sus partes y derivados provenientes de una UMA, debe contar en todo momento con los documentos que demuestren la legal procedencia y que permitan su trazabilidad.

**4.1.3** Para los fines de la presente Norma Oficial Mexicana, la legal procedencia de los ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) se demuestra con la autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre; la factura o nota de remisión, según sea el caso, y con las marcas que se refieren en los numerales 4.2.2, 4.2.3 y 4.2.6, según sea aplicable; lo anterior, por tratarse de una especie en peligro de extinción de acuerdo con el Anexo Normativo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

**4.1.4** Tratándose de transacciones no comerciales, la factura o nota de remisión deben servir para demostrar la legal procedencia de los ejemplares, partes y derivados, siempre y cuando cumplan con las especificaciones de los numerales 4.2.5 o 4.3.2, según corresponda.

**4.1.5** A toda persona física o moral que realice actividades de aprovechamiento sustentable de ejemplares de totoaba (*Totoaba macdonaldi*), sus partes y derivados, se recomienda contar con una bitácora, en la que se asentará la información relativa a los ingresos y egresos, asentando la siguiente información:

- a) Fecha de registro.
- b) Señalar si es ingreso o egreso.
- c) Especie.
- d) Cantidad.
- e) Descripción detallada de los ejemplares, partes y derivados.
- f) Código de identificación referido en el inciso c) del numeral 4.2.8.

- g) Número de folio de la factura o nota de remisión que lo ampara.
- h) Razón social del proveedor o cliente, a excepción de la venta de producto preparado para el consumo final al menudeo.
- i) Número y fecha del oficio de autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, expedido por la Secretaría.
- j) Observaciones, donde se tiene que asentar cualquier incidencia que pudiera afectar las existencias de ejemplares, partes y derivados.

**4.1.6** La importación, exportación y reexportación de ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) se debe llevar a cabo de acuerdo con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

Particularmente para la exportación de ejemplares, partes y derivados de especies en el Apéndice I de la CITES, es necesario que la UMA solicite, a través de la Autoridad Administrativa de México, su registro ante la Secretaría de la CITES, siguiendo el proceso y lineamientos de la Resolución Conf. 12.10 (Rev. CoP15) de la Convención, relativos al registro de establecimientos que crían en cautividad especies de fauna incluidas en el Apéndice I con fines comerciales.

#### **4.2 Especificaciones aplicables a las UMA**

**4.2.1** Las personas físicas o morales que realicen actividades de reproducción controlada y/o engorda de organismos de la especie de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) bajo manejo intensivo, deben contar con su Registro como Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre y su Plan de Manejo previamente aprobado por la Secretaría; lo anterior de acuerdo a lo establecido en la Ley y su Reglamento, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables y de conformidad con el Registro Federal de Trámites y Servicios.

**4.2.2** Las UMA que realicen la reproducción controlada en cautiverio de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*), deben contar con un marcaje genético por genotipificación de sus parentales, que brinde la información necesaria para la trazabilidad de su descendencia.

Para la incorporación de nuevos parentales a las UMA, se cuenta con un periodo de tiempo de 240 días naturales para realizar el marcaje genético referido. Adicionalmente deben contar con una muestra de material genético de los organismos reproductores, que debe ser almacenada y conservada en buenas condiciones, misma que debe estar a disposición de la Secretaría en caso de requerir realizar estudios para la trazabilidad genética.

Las UMA que realicen actividades comerciales o no comerciales de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) cuyos ejemplares, partes o derivados sean objeto de comercialización deben poder demostrar el marcaje genético por genotipificación.

**4.2.3** El marcaje genético por genotipificación referido en el numeral anterior debe realizarse con base a 24 microsatélites reportados en la literatura, los cuales se describen en el Apéndice "A" (normativo).

**4.2.4** La factura de ejemplares, partes y derivados de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*) expedida por una UMA debe contener la siguiente información:

- a) Número de folio fiscal de la factura.
- b) Número de Registro de la UMA.
- c) Datos del predio (Estado, Municipio y Nombre del predio).
- d) Especie.
- e) Código de identificación referido en el inciso c) del numeral 4.2.8.
- f) Número y fecha del oficio de autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, expedido por la Secretaría.
- g) Nombre del titular de la UMA.
- h) Tasa autorizada
- i) Proporción de la tasa autorizada, señalando el número de lote, la cantidad de ejemplares, talla y peso; así como en qué condiciones se encuentran los ejemplares, partes y derivados (entero, eviscerado, fileteado, fresco, enhielado, congelado, seco, entre otros).

**4.2.5** Tratándose de transacciones no comerciales podrá utilizarse una factura que cumpla con los requisitos del numeral 4.2.4 o una nota de remisión expedida por la UMA que contenga un número de folio consecutivo así como la información requerida en los incisos b) al i), del numeral 4.2.4.

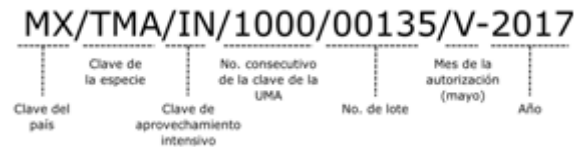
**4.2.6** Las UMA que realicen actividades con fines comerciales y no comerciales de ejemplares, partes y derivados de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*), deben utilizar una marca consistente en una etiqueta que sea fácil de identificar, legible y visible, la cual tiene que ir adherida al contenedor, empaque, embalaje u otro que contenga a los ejemplares, partes y derivados referidos.

**4.2.7** La marca debe ser de material e impresión resistentes a las condiciones de manejo, tales como humedad y cambios de temperatura. Se debe asegurar que el material de la marca no sea reutilizable, es decir, que no pueda retirarse intacta o transferirse a otro contenedor, empaque o embalaje.

**4.2.8** La marca referida en el numeral 4.2.6 debe contener la siguiente información:

- a) Nombre de la UMA.
- b) Número de Registro de la UMA.
- c) Un código de identificación que estará conformado por la siguiente nomenclatura:
  - i. Clave del país: MX.
  - ii. Clave de la especie: TMA.
  - iii. Clave que identifique que proviene de un aprovechamiento bajo manejo intensivo: IN.
  - iv. Número consecutivo de la clave de registro de la UMA.
  - v. Número de lote.
  - vi. Mes y año del oficio de la autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre. El mes se debe indicar con número romano.

Ejemplo:



- d) Número de ejemplares o contenido.
- e) Descripción.
- f) Número consecutivo de la etiqueta de la UMA, el cual no debe repetirse.

### **4.3 Especificaciones aplicables a las comercializadoras.**

**4.3.1** La factura emitida por las comercializadoras para la venta de ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*), debe contener:

- a) Número de folio fiscal de la factura.
- b) Número y fecha del oficio de autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre de la UMA de origen, expedido por la Secretaría.
- c) Nombre, denominación o razón social del comercializador.
- d) Domicilio fiscal.
- e) Código de identificación referido en el inciso c) del numeral 4.2.8.
- f) Número de ejemplares o contenido.
- g) Descripción de los ejemplares, partes y detallando en qué condiciones se encuentran (entero, eviscerado, fileteado, fresco, enhielado, congelado, seco, entre otros).

**4.3.2** Tratándose de transacciones no comerciales podrá utilizarse una factura que cumpla con los requisitos del numeral 4.3.1 o la nota de remisión que debe contener un número de folio consecutivo así como la información requerida en los incisos b) al g) del numeral 4.3.1.

## 5. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad

5.1 La Evaluación de la Conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana, se debe realizar por el personal de la PROFEPA en los términos establecidos por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento para determinar el grado de cumplimiento de la presente regulación.

5.2. Para la importación, exportación y reexportación de ejemplares, partes o derivados de totoaba (*Totoaba madonaldi*), el exportador o reexportador y/o agente aduanal o su representante debe presentarse con el personal oficial de la PROFEPA, el cual tiene que realizar la verificación conforme a lo establecido en el "Manual de procedimientos para la importación y exportación de vida silvestre, productos y subproductos forestales, y materiales y residuos peligrosos, sujetos a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales".

## 6. Concordancia con Normas Internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de su elaboración.

## 7. Vigilancia de esta Norma Oficial Mexicana

Corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la PROFEPA la vigilancia en el cumplimiento de lo dispuesto por la presente Norma Oficial Mexicana, sin perjuicio de las atribuciones que puedan tener otras dependencias de la administración pública federal, estatal y municipal.

Las violaciones a la presente Norma Oficial Mexicana serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables.

### Apéndice "A"

#### (Normativo)

#### Microsatélites para el marcaje genético por genotipificación.

Microsatélite	Secuencia de los cebadores	Variantes	Intervalo de tamaño de alelos	Referencia
Soc826	GGCAGGATTTAGGCAATTCA	6	183-211	Renshaw et al. 2012
	ACACACTCCTGTGTGCAACC	18		
Soc973	TCTTCATCCTGCTGTGAGTCC	13	187-225	Renshaw et al. 2012
	CAGACAAAACCTGGAAAATACAGAGG	19		
Soc507	GCTGAGCAGAAAAGATGAGATAG	18	291-379	Karlsson et al. 2008
	CAGAGAGCCCAATGAAGGTC			
Soc554	GAAAGTAGTCCAACATCCAAGT	21	204-276	Karlsson et al. 2008
	AAATGCCAGTTTTCTCAGG			
Soc573	AGAGCAGGAGGATGTGACTTC	27	267-329	Karlsson et al. 2008
	CTTCTGGGAGGTTGAGCACA			
Soc609	CCCGCATTAGACAGAAAAC	24	281-351	Karlsson et al. 2008
	ATGGGTATGTGTGGCTTACAG			
Soc403	AGGGAAATGGTTGGTGAAGTAG	11	273-311	O'Malley et al. 2003
	GTCTGGACCTGTTTGTGAGAG			



Soc418	GTTTTCTGGCATTATGGATG	11	273-295	O'Malley et al. 2003
	TGAGGTTATCAAACACCTGCCCACT			
Soc430	TAAAGTCCCTAAACAGGTT	10	265-339	O'Malley et al. 2003
	GTTTCTCCTCCCCTTTCCTC			
Soc443	CACAGGAGGAGTTTGTCCAAT	11	206-242	O'Malley et al. 2003
	ATGTTTCGGTTTTCGTTTGCTC			
Tmac55	TGCAAAGCAGAAGAGAGGTG	9	166-186	García de León et al. 2010
	TGAGCCCGTTTTGATGATCT			
Cyne2*	GCGTGAGGAGCTAGGAATCA	18	255-295	Piller y Cordes 2011
	AGCTGCAGAGAGACGCATTA*			
Cyne12*	GA CTCACACTTCATACGGCT	16	147-195	Piller y Cordes 2011
	TTACTGTACACTCCCGTTGG*			
Tmac04	CTGTGTTGGCTTCTGTCA	9	168-184	García de León et al. 2010
	ACTGAGCGGAAATGAAAA			
Tmac05	ATTTCTCTGCTGGTGGTG	4	150-156	García de León et al. 2010
	TCCATGCTGTAGAAATATGG			
Tmac06a	ATTAAGAAGAGTGCAGGAAC	14	144-180	García de León et al. 2010
	TGTGTCTTTTGATGTGTTTGT			
Tmac25	CACCAGTAATTTATGGTTAGAACA	15	142-176	García de León et al. 2010
	GGGACTGCTGTTTCTGAT			
Tmac44	ACAGAATGAGGGGCAGAGG	6	196-216	García de León et al. 2010
	GCCACAAAGACACAATGCAG			
Tmac51	GTTTTGCCTCTGCACACCTC	17	124-162	García de León et al. 2010

	TTCTGCCAAGATGACAGCAC			
Tmac74	ATCGATTTTCATCAACAGGT	23	116–168	García de León et al. 2010
	GTCTTTCTCTCTGCGTTTCT			
CacMic03	GAGTGACGTCCTCCCTTCTG	8	182–198	Farías et al 2006
	R-5'-GGTGAGTCTGAGCAGGAAGC			
CacMic13	AGGATGGGATGGAGGAAGAG	8	160–174	Farías et al 2006
	R-5'-TACAGGGTTGTGCTCAGTGG			
CacMic14	ATCTTCTCCCCTCCGTCCT	9	145–161	Farías et al 2006
	R-5'-CTGTGTTGTTAAGGCGCATC			
CacMic18	GCTCGCCTCTCGTGTGAAT	6	290–302	Farías et al 2006
	CCTGTGAAACAGCCCATGTA			

## 8. Bibliografía

- 8.1** Álvarez Blanco M.L., Guía sobre trazabilidad e información alimentaria facilitada al consumidor final en productos Pesqueros y Acuícolas, Fedepesca, España, pp. 52. [En línea]. Fecha de consulta: 21 de julio de 2017. Disponible en: <http://fedepesca.org/wp-content/uploads/2014/12/GUIA-PESQUEROS-ACUICOLAS.pdf>
- 8.2** Borit M. y Olsen P., 2016. Sistemas de rastreabilidad de productos alimentarios marinos: análisis de lagunas e incoherencias en las normas y criterios. FAO, Circular de Pesca y Acuicultura No. 1123. Roma, pp. 29.
- 8.3** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Resolución Conf. 12.7 (Rev. CoP17). Conservación y comercio de esturiones y peces espátula. Disponible en <https://cites.org/sites/default/files/document/S-Res-12-07-R17.pdf> Fecha de consulta: 24 de julio de 2017.
- 8.4** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Resolución Conf. 12.10 (Rev. CoP15). Registro de establecimientos que crían en cautividad especies de fauna incluidas en el Apéndice I con fines comerciales. Disponible en <https://www.cites.org/sites/default/files/document/S-Res-12-10-R15.pdf>
- 8.5** Comisión Europea, Guía de bolsillo sobre las nuevas etiquetas de la UE para los productos de la pesca y de la acuicultura, Oficina de Publicaciones, ISBN 978-92-79-43871-4, doi:10.2771/80625, pp. 20. [En línea]. Fecha de consulta: 21 de julio de 2017. Disponible en: [https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/body/eu-new-fish-and-aquaculture-consumer-labels-pocket-guide\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/body/eu-new-fish-and-aquaculture-consumer-labels-pocket-guide_es.pdf)
- 8.6** Deere, Carolyn L., 1999. Eco-labelling and Sustainable Fisheries, IUCN: Washington, D.C. and FAO: Rome.
- 8.7** FAO, 2009. Directrices para el ecoetiquetado de pescado y productos pesqueros de la pesca de captura marina. Revisión 1. Roma.

- 8.8** Fariás I., I. B. Muniz, S. Astolfi-filho and I. Sampaio (2006). Isolation and characterization of DNA microsatellite primers for *Cynoscion acoupa*, the most exploited sciaenid fish along the coast of Brazil. *Molecular Ecology Notes* 6:660-663.
- 8.9** García de León FJ, Valles-Jiménez R, Shaw K, Ward R, de-Anda-Montañez JA, Martínez-Delgado ME (2010) Characterization of fourteen microsatellite loci in the endemic and threatened totoaba (*Totoaba macdonaldi*) from the Gulf of California. *Conservation Genetic Resources* 2, 219-221.
- 8.10** Karlsson S, Renshaw MA, Rexroad CE III, Gold JR (2008) PCR primers for 100 microsatellites in red drum (*Sciaenops ocellatus*). *Molecular Ecology Resources* 8, 393-398.
- 8.11** O'Malley KG, Abbey CA, Ross K, y Gold, JR. 2003. Microsatellite DNA markers for kinship analysis and genetic mapping in red drum, *Sciaenops ocellatus* (*Sciaenidae*, *Teleostei*). *Molecular Ecology Notes* 3, 155-158.
- 8.12** Plataforma Tecnológica Española de la Pesca y la Acuicultura (PTEPA), 2012, Evolución de la I+D+i en Trazabilidad de los Productos Pesqueros y Acuícolas, España pp. 24.
- 8.13** Renshaw M A, Hollenbeck Christopher M., and Gold John R. (2012). Isolation of microsatellite markers from red drum, *Sciaenops ocellatus*, and characterization in red drum and spotted seatrout, *Cynoscion nebulosus* *Molecular Ecology resources* 12, 570-572.
- 8.14** IUCN, 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2017-1. [En línea]. Disponible en [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Fecha de consulta: 19 de julio de 2017.
- 8.15** Manual de procedimientos para la importación y exportación de vida silvestre, productos y subproductos forestales, y materiales y residuos peligrosos, sujetos a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de enero de 2004.
- 8.16** Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de marzo de 2014.

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los sesenta días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** Las UMA autorizadas por la Secretaría y en operación a la fecha de entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, contarán con un plazo de treinta días naturales para dar cumplimiento a los requisitos de información de la marca dispuestos en el numeral 4.2.8 y con un plazo de 240 días naturales para dar cumplimiento al marcaje genético por genotipificación de los reproductores que tengan en existencia, conforme a lo establecido en los numerales 4.2.2 y 4.2.3.

**TERCERO.-** A efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales modificará, abrogará o derogará las obligaciones regulatorias o actos especificados en el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente; consistentes en las acciones de simplificación del trámite SEMARNAT-08-023-A "Autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes o derivados. Modalidad A. De ejemplares de especies que se distribuyen de manera natural en el territorio nacional" contenidas en el instrumento jurídico que se emitirá en un plazo que no excederá de seis meses contados a partir de la publicación de la presente norma oficial mexicana en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a los doce días del mes de septiembre de 2018.- El Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Jorge Carlos Hurtado Valdez**.- Rúbrica.