

**SEGUNDA SECCION**  
**PODER EJECUTIVO**  
**SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA,**  
**DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION**

**RESPUESTA a los comentarios y modificaciones efectuadas al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-036-PESC-2005, Pesca responsable en el Lago de Pátzcuaro, ubicado en el Estado de Michoacán. Especificaciones para el aprovechamiento de los recursos pesqueros, publicado el 20 de marzo de 2007.**

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

WOLFGANG RODOLFO GONZALEZ MUÑOZ, Coordinador General Jurídico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35, fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 47, fracciones II y III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 15, fracciones XXX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; publica:

**RESPUESTA A LOS COMENTARIOS Y MODIFICACIONES EFECTUADAS AL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-036-PESC-2005, PESCA RESPONSABLE EN EL LAGO DE PATZCUARO UBICADO EN EL ESTADO DE MICHOACAN. ESPECIFICACIONES PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS PESQUEROS, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 20 DE MARZO DE 2007**

Estas respuestas fueron aprobadas en Reunión Extraordinaria del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable, efectuada el 23 de agosto de 2007, en los siguientes términos:

MEDIANTE OFICIO NUMERO BOO.915.E.55.SCC/CC.-086/2007 DEL 4 DE ABRIL DE 2007, EL C. J. JESUS VALLEJO ESQUIVEL COORDINADOR GENERAL DE LA COMISION ESTATAL DEL AGUA Y GESTION DE CUENCAS Y COORDINADOR DE LA COMISION DE CUENCA, Y EL ING. PEDRO AGUILAR AGUILAR DIRECTOR LOCAL EN MICHOACAN DE LA CONAGUA Y SECRETARIO TECNICO DE LA COMISION DE CUENCA, HICIERON LLEGAR RECOMENDACIONES OBTENIDAS DURANTE LA CONSULTA DEL PROYECTO DE NORMA REALIZADO POR EL CONSEJO ESTATAL DE ECOLOGIA (COEEO).

FECHA DE RECEPCION: 19 DE ABRIL DE 2007.

**COMENTARIO 1:** El documento enviado mediante oficio número BOO.915.E.55.SCC/CC.-086/2007 por la Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas (CEAC) incluye recomendaciones para que se considere en el proceso de elaboración de la Norma a todos los sectores involucrados en el aprovechamiento pesquero y acuícola del lago de Pátzcuaro, como son los pescadores, autoridades e investigadores, para que las medidas obtenidas funcionen y sean aplicables a la realidad y a las necesidades del lago, así como integrar el documento regulatorio con otros planes y acciones que se realizan en el cuerpo de agua para su ordenamiento ecológico.

**RESPUESTA 1:** Son pertinentes las recomendaciones que realiza la Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas (CEAC) ya que resulta de suma importancia elaborar los instrumentos regulatorios como lo es la Norma Oficial Mexicana de forma consensuada con los sectores involucrados en el aprovechamiento pesquero y acuícola. En el caso del Proyecto de Norma para el lago de Pátzcuaro fue encargado al Consejo Estatal de Ecología COEEO la consulta del Proyecto de Norma Oficial Mexicana, así mismo se ha revisado el contenido por los integrantes del Grupo de Trabajo Técnico representado por funcionarios, investigadores y representantes del sector productivo. Por otro lado, cabe señalar que las recomendaciones enviadas por la CEAC no incluyen comentarios o propuestas específicas de modificación de algún apartado o regulación específica del Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

SE RECIBIERON 13 COMENTARIOS POR PARTE DE LA SUBDELEGACION DE PESCA DEL ESTADO DE MICHOACAN EN CONJUNTO CON EL CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES PESQUERA PATZCUARO.

FECHA DE RECEPCION: 15 DE MAYO DE 2007.

**COMENTARIO 2:** En el apartado 0.4 debe decir: "y más recientemente en el 2006", ya que menciona trabajos realizados en los 80s y 90s son 16 años en donde las condiciones del lago han cambiado. En este mismo apartado falta incluir al pescado blanco (*Chirostoma humboldtianum*), las subespecies introducidas de pescado blanco (*Chirostoma estor copandaro*, *C. lucius*) y el guppy (*Poeciliopsis infans*).

**RESPUESTA 2:** Es procedente, por lo que se modifica el numeral 0.4 para quedar como sigue:

**0.4** Que en diversas investigaciones realizadas desde finales del siglo XIX, principios del siglo XX y más recientemente en el año 2006, se ha determinado o ratificado la existencia de una amplia diversidad íctica de especies nativas y endémicas, registrándose la presencia de: pescado blanco (*Chirostoma estor estor*), charal blanco (*Chirostoma grandocule*), charal pinto (*Chirostoma pátzcuaro*), charal prieto (*Chirostoma attenuatum*), pescado blanco (*Chirostoma humboldtianum*, *Chirostoma estor copandaro*, *C. lucius*), acúmara (*Algansea lacustris*), tiro (*Goodea luitpoldi*), chegua (*Alloophorus robustus*), choromu (*Allotoca diazi*), el guppy (*Poeciliopsis infans*) tilapia (*Oreochromis sp.*), carpa (*Cyprinus carpio*), carpa barrigona (*Cyprinus carpio rubrofuscus*), carpa herbívora (*Ctenopharyngodon idellus*) y lobina negra (*Micropterus salmoides*) y un anfibio conocido como achoque (*Ambystoma dumerilli*).

**COMENTARIO 3:** Apartado 0.6 de la página 3, se mencionan las especies endémicas y exóticas sujetas de explotación pesquera, haciendo falta por mencionar la carpa barrigona *Cyprinus carpio rubrofuscus* y la carpa herbívora *Ctenopharyngodon idellus*, actualmente son especies que se capturan en el lago y el pescado blanco (*Chirostoma humboldtianum*, *Chirostoma humboldtianum*, *Chirostoma estor copandaro* y *Chirostoma lucius*).

**RESPUESTA 3:** Es procedente, por lo que se modifica el apartado 0.6 para quedar como sigue:

**0.6** Que la pesca comercial es de tipo multiespecífica y se basa fundamentalmente en las especies nativas: pescado blanco (*Chirostoma estor*), charal blanco (*Chirostoma grandocule*), charal pinto (*Chirostoma pátzcuaro*), charal prieto (*Chirostoma attenuatum*), acumara (*Algansea lacustris*), tiro (*Goodea luitpoldi*), chegua (*Alloophorus robustus*), choromu (*Allotoca diazi*); y en las especies introducidas: tilapia (*Oreochromis sp.*), pescado blanco (*Chirostoma humboldtianum*, *Chirostoma estor copandaro* y *Chirostoma lucius*), carpa (*Cyprinus carpio*) carpa barrigona (*Cyprinus carpio rubrofuscus*), carpa herbívora (*Ctenopharyngodon idellus*) y lobina negra (*Micropterus salmoides*).

**COMENTARIO 4:** El apartado 0.7 hace referencia a que realizan la actividad pesquera 817 pescadores; en trabajos recientes realizados en el Centro Regional de Investigación Pesquera-Pátzcuaro se estimó un total de pescadores activos de 513, datos que corresponden al año 2006.

**RESPUESTA 4:** Es procedente parcialmente considerando las fluctuaciones en el esfuerzo pesquero autorizado y efectivo por lo que se modifica el apartado 0.7 para quedar de la siguiente forma:

**0.7** Que de acuerdo con trabajos recientes realizados en el Centro Regional de Investigación Pesquera-Pátzcuaro y las fluctuaciones del esfuerzo autorizado se estimó una cantidad entre 513 y 850 pescadores activos, cuyas actividades se llevan a cabo durante todo el año, dirigiendo sus esfuerzos a la captura y/o colecta de diversos grupos de especies, en función de su disponibilidad, accesibilidad, demanda en el mercado y medidas de administración pesquera actuales.

**COMENTARIO 5:** Apartado 3 de la página 5, incluir la definición de longitud total.

**RESPUESTA 5:** Es procedente por lo que se incorpora el numeral 0.9 con la definición de Longitud Total, (recorriendo la numeración), quedando de la siguiente forma:

**0.9** Longitud Total (LT): La distancia existente entre la punta del hocico del pez y el extremo de su aleta caudal (Anexo I).

**COMENTARIO 6:** En el apartado 0.8 de la página 4 se mencionan los registros de producción hasta el año 2000. Se envían anexos datos de producción de los años 2000 al 2005, para que sean incorporados.

Registro de capturas de las especies del lago de Pátzcuaro en el periodo 2000-2005 (Ton).

| Año  | Producción total<br>(Toneladas) |
|------|---------------------------------|
| 2000 | 76                              |
| 2001 | 55.7                            |
| 2002 | 41.3                            |
| 2003 | 41                              |
| 2004 | 29.17                           |
| 2005 | 54.18                           |

Fuente: Subdelegación de Pesca de la SAGARPA en el Estado de Michoacán.

Oficina de Pesca de Pátzcuaro. 2006.

**RESPUESTA 6:** Es procedente, por lo que incorporando los datos de producción enviados se modifica el numeral 0.8 para quedar de la siguiente manera:

**0.8** Que el registro de la producción pesquera presentó un comportamiento variable con cambios significativos: en 1981 se registraron en total 737 toneladas y para 1988, año en que se tiene registrado el máximo nivel histórico, con más de 2,911 toneladas; sin embargo de 1993 al año 2000 el registro de la producción decreció de forma significativa llegando a 76 toneladas. Entre los años 2001 a 2004 se registró una producción promedio de 44.27 +/-9.76 toneladas, y en el año 2005 se registró una producción total de las diversas especies de 54.18 toneladas.

**COMENTARIO 7:** En la página 6 del apartado 3.12 de definiciones, hace referencia a la red de mariposa como un equipo de pesca tradicional para la captura de charal, actualmente se está utilizando en la captura de carpa, toda la construcción del arte es igual lo único que cambia es el tamaño de la luz de malla que en este caso es de 2 pulgadas (5.08 cm).

**RESPUESTA 7:** Es procedente incorporar las características del arte de pesca llamado red de mariposa utilizada para la pesca de carpa, por lo que se modifica el numeral que por haberse recorrido la numeración ahora es 3.13 para quedar de la siguiente manera:

**3.13** Red mariposa: Equipo de pesca de tipo activo, tradicional para la captura de charal, construida con una base de vara blanca (planta regional) en forma que semeja alas de mariposa. Actualmente se emplea también para la captura de carpa.

**COMENTARIO 8:** El apartado 4.1 hace mención del aprovechamiento de los recursos pesqueros del lago de Pátzcuaro, hace falta incluir las especies *Chirostoma estor estor*, *Chirostoma estor copandaro*, *Chirostoma lucius* y exóticas carpa barrigona *Cyprinus carpio rubufruscus* y la carpa herbívora *Ctenopharyngodon idellus*,

**RESPUESTA 8:** Es procedente por lo que se modifica el apartado 4.1 para quedar de la siguiente forma:

**4.1** Las especies objeto de la presente Norma son: pescado blanco (*Chirostoma estor estor*, *Chirostoma estor copandaro*, *Chirostoma lucius*, *Chirostoma humboldtianum*), charal blanco (*Chirostoma grandocule*), charal pinto (*Chirostoma pátzcuaro*), charal prieto (*Chirostoma attenuatum*), acumara (*Algansea lacustris*), tiro (*Goodea luitpoldi*), chegua (*Allophorus robustus*), choromu (*Allotoca diazi*), tilapia (*Oreochromis sp.*), carpa (*Cyprinus carpio*) carpa barrigona (*Cyprinus carpio rubufruscus*), la carpa herbívora (*Ctenopharyngodon idellus*) y lobina negra (*Micropterus salmoides*).

**COMENTARIO 9:** En el apartado 4.2.2.1 relacionado a las especificaciones técnicas de las redes de enmalle, mencionan el uso de redes de (3 ¼ pulgadas) 82.5 milímetros para la captura de tilapia y lobina hay que incluir también a la carpa; de acuerdo a los resultados obtenidos por Alaye y colaboradores 2006, es importante incrementar la luz de malla a (3 ½ pulgadas) 88.9 milímetros. Esperando que por lo menos el 55% de estas especies haya dejado por lo menos una reproducción.

**RESPUESTA 9:** No procede, considerando que la carpa es una especie exótica que se pretende controlar e incluso erradicar según ha sido señalado por diversos investigadores y especialistas del Lago de Pátzcuaro, por lo que no se establece una limitante en cuanto a las características de luz de malla con que se capturen organismos de esta especie.

**COMENTARIO 10:** En el apartado 4.2.2.4 de la página 7, para pescado blanco se recomienda usar redes con una luz de malla mínima de 38.1 milímetros (1 ½ pulgadas); en el trabajo de Alaye 2006 se recomienda incrementar la luz de malla a 41.2 milímetros (1 5/8 de pulgada).

**RESPUESTA 10:** Es procedente considerando que en los estudios recientes realizados por Alaye y colaboradores se determinó la necesidad de establecer una luz de malla de 41.2 milímetros (1 5/8 pulgadas) para la captura de pescado blanco con objeto de evitar retener un número importante de organismos que aún no alcanzan a reproducirse o se encuentran en etapa reproductiva. Quedará como sigue:

**4.2.2.4** Para el pez blanco: redes de enmalle construidas de hilo multifilamento o monofilamento de nylon o cualquier otro tipo de poliamida, con diámetro máximo de hilo de 0.15 milímetros hasta 0.3 milímetros, luz de malla mínima de 41.2 milímetros (1 5/8 pulgadas), longitud máxima de 50 metros, caída de hasta 70 mallas y un encabalgado de entre 40% y 60%.

**COMENTARIO 11:** El apartado 4.10 hace referencia a las tallas mínimas de la especies endémicas (cabe mencionar que de acuerdo a la estandarización de los muestreos biológicos, éstos deberán de utilizar la longitud total en el tratamiento de los datos); en charal mencionan una longitud patrón de 70 milímetros, se recomienda utilizar 81 milímetros de longitud total, longitud que corresponde a la talla de primera madurez; por lo que corresponde a pescado blanco la talla mínima es de 185 milímetros de longitud patrón, se recomienda una longitud de 190 milímetros de longitud total, para la acúmara es de 165 milímetros de longitud patrón se recomienda 190 milímetros de longitud total.

**RESPUESTA 11:** Es procedente hacer referencia a la longitud total (LT) de los organismos dentro de la norma, esta unidad de medida se ha utilizado en otras regulaciones de cuerpos de agua interiores y es fácil de verificar por lo que se modifica el apartado 4.10 para quedar de la siguiente forma:

**4.10** Se establecen las siguientes tallas mínimas de captura para cualquier tipo de aprovechamiento en el Lago de Pátzcuaro:

- a) Charales talla mínima de captura de 81 milímetros de Longitud Total (LT).
- b) Pescado blanco talla mínima de captura de 190 milímetros de LT.
- c) Acumara talla mínima de captura de 190 milímetros de LT.

Los ejemplares de estas especies que estén por debajo de la talla de captura y que resulten muertos incidentalmente podrán retenerse para el consumo directo de quien los capture, pero en ningún caso podrán comercializarse.

**COMENTARIO 12:** Apartado 6 sobre la Bibliografía, incluir la cita bibliográfica siguiente que corresponde al último estudio biológico pesquero realizado en el Lago de Pátzcuaro por el Centro Regional de Investigación Pesquera-Pátzcuaro, además de la bibliografía de trabajos recientes:

Alaye, R. N., Romero, A. C., Meléndez, G. C., De Jesús, H. S., Amaya, E. S. 2006. Actualización de la Información Técnica Para El Manejo Pesquero del Lago de Pátzcuaro y Actividades Relativas a la Ejecución del Plan de Manejo. Informe Técnico Final. INP. Centro Regional de Investigación Pesquera Pátzcuaro (CRIP) – CONAPESCA., pp. 116.

Además se agregan al proyecto de norma las citas bibliográficas de trabajos recientes.

**RESPUESTA 12:** Es procedente por lo que se incluye la mencionada cita bibliográfica en el numeral 6.1, recorriéndose la numeración de la bibliografía.

**6.1** Alaye, R. N., Romero, A. C., Meléndez, G. C., De Jesús, H. S., Amaya, E. S. 2006. Actualización de la Información Técnica Para El Manejo Pesquero del Lago de Pátzcuaro y Actividades Relativas a la Ejecución del Plan de Manejo. Informe Técnico Final. INP. Centro Regional de Investigación Pesquera Pátzcuaro (CRIP) – CONAPESCA., pp. 116.

**COMENTARIO 13:** En el documento se menciona las zonas de reproducción de las especies nativas (pescado blanco, charal y acúmara) pero no se menciona la temporada de reproducción de estas especies, sería importante mencionar un periodo de veda con el fin de proteger su reproducción.

**RESPUESTA 13:** El apartado 4.6 ya incluye lo siguiente: conforme a la información con que se disponga y de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.6 de la norma, se establecerán periodos y zonas de veda para la captura de las especies del lago, durante los principales periodos de reproducción, nacimiento y crecimiento de las nuevas generaciones. Los periodos de veda se establecen mediante un Acuerdo Publicado en el Diario Oficial de la Federación.

**COMENTARIO 14:** Es importante mencionar en alguno de los apartados que cuando se capture huevo o adultos del achoque éstos deberán ser regresados al lago ya que es una especie en protección y actualmente sigue siendo capturada por los pescadores.

**RESPUESTA 14:** Es procedente incluir dentro de la norma especificaciones para la protección del anfibio conocido como achoque, por lo que se incorpora un tercer párrafo al numeral 4.2.3 para quedar de la siguiente forma:

**4.2.3** Se prohíben actividades de pesca empleando chinchorros de arrastre, atarrayas, trasmallos, uso de explosivos en auxilio a la pesca, y los procedimientos conocidos como “apaleo” y “arreo”, ya que inciden en forma negativa sobre las actividades y áreas reproductivas de las especies.

Se prohíbe la pesca de “Tripilla”.

Se prohíbe la captura de achoque, por lo que los organismos que sean capturados de forma incidental deberán ser regresados al agua independientemente de su estado biológico.

SE RECIBIERON 5 COMENTARIOS DE LOS PESCADORES COMERCIALES DEL LAGO DE PATZCUARO MEDIANTE CONSULTA REALIZADA POR PERSONAL DE LA SUBDELEGACION DE PESCA DEL ESTADO DE MICHOACAN LOS DIAS 16, 17 Y 18 DE MAYO DE 2007.

**COMENTARIO 15:** No se está de acuerdo con la veda en el periodo establecido.

**RESPUESTA 15:** No procede dado que en la Norma Oficial Mexicana no se establece una veda. Las vedas son acuerdos regulatorios que se publican de forma independiente en el Diario Oficial de la Federación. Lo que se menciona en la Norma Oficial Mexicana en el numeral 4.6 es que en base a los estudios realizados se definirán las épocas y zonas de veda, las cuales se publicarán en el Diario Oficial de la Federación para dar aviso oportuno.

**COMENTARIO 16:** Se solicita un programa permanente para la recuperación de especies.

**RESPUESTA 16:** No procede ya que si bien es conveniente establecer un programa de recuperación de especies, ya que en este cuerpo de agua se encuentran especies nativas únicas de interés social y cultural, este programa queda fuera del ámbito de competencia de la Norma, por lo que es conveniente considerarlo para su inclusión en otro instrumento, como lo es un Plan de Manejo del Lago de Pátzcuaro, tal y como se ha desarrollado en otros cuerpos de agua.

**COMENTARIO 17:** Se solicita que durante el periodo de veda, establecer un programa de empleo temporal para ayudar a los pescadores en su precaria economía.

**RESPUESTA 17:** No procede ya que si bien es conveniente establecer un programa de empleo temporal que dé apoyo a los pescadores del lugar, este programa queda fuera del ámbito de competencia de la norma, por lo que deberá de ser planteado dentro de un plan de manejo del Lago de Pátzcuaro, coordinado por un Consejo de Administración integrado por representantes de todos los sectores involucrados en las actividades de aprovechamiento y conservación del cuerpo de agua.

**COMENTARIO 18:** Se solicita establecer un programa permanente para reducir la contaminación en el Lago.

**RESPUESTA 18:** No procede ya que si bien es conveniente establecer un programa para reducir la contaminación en el Lago de Pátzcuaro, este programa queda fuera del ámbito de competencia de la norma, por lo que es conveniente incorporarlo dentro de otro instrumento como lo es un Plan de Manejo del Lago de Pátzcuaro como se señaló en las respuestas 16 y 17.

**COMENTARIO 19:** Se solicita que la norma no limite las zonas de pesca ni el número de redes.

**RESPUESTA 19:** No procede ya que en el Lago de Pátzcuaro se han determinado zonas que por sus características como son la profundidad y la vegetación acuática, entre otras, son propicias para el desove y refugio de reproductores y crías, por lo que resulta de vital importancia limitar las actividades de captura en estas zonas para permitir que la pesca se desarrolle de forma sustentable.

Así mismo no procede la petición de no limitar en la Norma Oficial Mexicana el número de redes, dado que la regulación del esfuerzo pesquero, entre otras como el número de embarcaciones, número de pescadores por embarcación, cuotas de captura, así como otras medidas de manejo y conservación, es primordial para evitar la sobreexplotación de las poblaciones de peces. De no establecer un control en el número de permisos y de redes con las cuales se capturen organismos en el Lago de Pátzcuaro se tendría la tendencia a incrementar de forma desmedida el número de artes de pesca ocasionando sobreexplotación y en consecuencia la afectación ambiental y económica de los pescadores.

México, Distrito Federal, a siete de enero de dos mil nueve.- El Coordinador General Jurídico, **Wolfgang Rodolfo González Muñoz**.- Rúbrica.