

**ANTEPROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-021-SAG/PESC-2016, ESPECIFICACIONES PARA EL APROVECHAMIENTO ACUÍCOLA RESPONSABLE DE ATÚN ALETA AZUL (*Thunnus orientalis*), EN JAULAS FLOTANTES EN AGUAS DE JURISDICCIÓN FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EN EL OCÉANO PACÍFICO.**

Información General		Archivos que contiene la Regulación	
<b>Tipo de MIR:</b>	AIR de impacto Moderado		20160825130942_40850_PROYECTO DE NOM 021 CULTIVO DE ATUN_(28)_SCPR.docx
<b>Título del Anteproyecto:</b>	ANTEPROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-021-SAG/PESC-2016, ESPECIFICACIONES PARA EL APROVECHAMIENTO ACUÍCOLA RESPONSABLE DE ATÚN ALETA AZUL ( <i>Thunnus orientalis</i> ), EN JAULAS FLOTANTES EN AGUAS DE JURISDICCIÓN FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EN EL OCÉANO PACÍFICO.		
<b>Dependencia:</b>	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	Punto de Contacto	
<b>Responsable Oficial:</b>	Aguilar Castillo Ricardo	<b>Nombre :</b>	Víctor Manuel Arriaga Haro
<b>Editor del Anteproyecto:</b>	Huerta Bello Miguel Ángel	<b>Cargo :</b>	Director
<b>Estatus del anteproyecto:</b>	En COFEMER	<b>Teléfono :</b>	6699156900 extensión 58502
<b>Ordenamiento Jurídico:</b>	Norma Oficial Mexicana	<b>Correo electrónico :</b>	varriagah@conapesca.gob.mx

**¿DESEA QUE LA MIR Y EL ANTEPROYECTO NO SE PUBLIQUEN EN EL PORTAL?**

**Confidencialidad de la MIR**

Indique si la regulación propuesta requiere la no publicidad a la que se refiere el artículo 69-K de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (en caso de responder afirmativamente, proporcione la justificación correspondiente) :

No

Justificación :

No se ingreso

¿DESEA CONSTANCIA DE QUE EL ANTEPROYECTO FUE PUBLICO AL MENOS 20 DIAS HABILES?

Transparencia

Calidad Regulatoria

Indique el (los) supuesto (s) de calidad para la emisión de regulación en términos del artículo 3 del Acuerdo de Calidad Regulatoria.

Es un instrumento que se deriva de una obligación específica establecida alguna ley, reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal:

Si

Es un instrumento que se deriva de un compromiso internacional:

Si

Es un instrumento que representa beneficios notoriamente superiores a sus costos en términos de la competitividad y eficiencia de los mercados:

No

Se trata de un anteproyecto que será expedido por el Titular del Ejecutivo Federal, por lo que no es aplicable el Acuerdo de Calidad Regulatoria:

No

Brinde la justificación por la que el (los) supuesto (s) de calidad anteriormente señalado (s) es (son) aplicable (s) al anteproyecto:

El proyecto encuadra en el supuesto de excepción previsto en el artículo 3° fracción II del Acuerdo de Calidad Regulatoria, que se refiere a la obligación específica establecida en Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2007, que se manifiesta en el artículo y fracciones siguientes: artículo 8º., fracciones I, III, IV, VI, VII, XI, XII, XIV, XVI, XVII, XIX, XXXVIII y XL, que se refieren a las facultades de la Secretaría, para regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, establecer las medidas administrativas y de control a que deban sujetarse las actividades de pesca y acuicultura, establecer los volúmenes de captura permisibles, fijar talla o peso mínimo de las especies susceptibles de captura, expedir normas para el aprovechamiento, manejo, conservación y traslado de los recursos pesqueros y acuícolas, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, resolver sobre la expedición de concesiones y permisos en materia pesquera y acuícola, en los términos de ésta Ley, sus disposiciones reglamentarias y normas oficiales que de ella deriven, fijar los métodos y medidas para la conservación de los recursos pesqueros y la repoblación de las áreas de pesca en coordinación con la autoridad competente, así como regular las zonas de refugio para proteger las especies acuáticas que así lo requieran, y establecer las épocas y zonas de veda, regular y fijar el conjunto de instrumentos, artes equipos, métodos, personal y técnicas de pesca, coordinar y supervisar la operación de los programas de administración y regulación pesquera y acuícola, determinar las zonas de captura y cultivo, en aguas interiores y frentes de playa, para la recolección de reproductores, así como las épocas y volúmenes a que deberá sujetarse la colecta, establecer con la participación que en su caso, corresponda a otras dependencias de la Administración Pública Federal, viveros, criaderos, épocas y zonas de veda, realizar la inspección y vigilancia del cumplimiento de esta ley, sus reglamentos, normas oficiales y demás disposiciones que de ella se deriven y las demás que expresamente le atribuya esta Ley, sus disposiciones reglamentarias, las normas oficiales, así como las demás disposiciones aplicables.

Detalles de la MIR

1. Describa los objetivos generales de la regulación propuesta

1. Describa los objetivos generales de la regulación propuesta#1:

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, de conformidad con el objetivo señalado en el Artículo 2º, Fracción IV de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, establece los términos y condiciones para el aprovechamiento acuícola responsable de atún aleta azul (*Thunnus orientalis*) en jaulas flotantes en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Océano Pacífico. El proyecto contempla las principales disposiciones de carácter técnico aplicables en los sistemas de cultivo de atún aleta azul, dispone que la captura se realizara conforme a la NOM-001-SAG/PESC-2013 y se destinará exclusivamente a la acuicultura, define las características de las jaulas de cultivo, las tallas mínimas de captura para organismos destinados al cultivo (juveniles), disposiciones sobre el tiempo mínimo de cultivo en jaulas, respeto a la cuota de captura asignada a cada empresa a partir de la cuota total del país y las obligaciones de los acuicultores en el llenado de información de captura, siembra, cultivo y cosecha dentro del portal ACUASESOR y mediante avisos de arribo, siembra y cosecha.

2. Describa la problemática o situación que da origen a la intervención gubernamental a través de la regulación propuesta:

El cultivo de atún aleta azul inició en 1994 con la emisión de la primera concesión acuícola comercial para la engorda de esta especie en las inmediaciones de la Isla de Cedros, B. C., empleando jaulas flotantes. Actualmente, se tiene registro de siete concesiones vigentes para la engorda de esta especie, distribuidas entre 5 empresas. El atún aleta azul tiene un interés y demanda por parte de acuicultores para su engorda en jaulas flotantes, principalmente por el alto valor comercial de su carne en el mercado asiático, sin embargo, al ser un recurso altamente migratorio distribuido desde el Golfo de Alaska hasta el Golfo de California, por lo que la administración de la especie está fuertemente vinculada a regulaciones internacionales, principalmente a las emitidas por la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), la cual tiene asignada una cuota de captura total (TAC) asignada al país de entre 3,000 y 2,750 toneladas anuales, promoviéndose además la adopción de medidas de conservación adicionales para restablecer la condición de la población en el Océano Pacífico. Por estos motivos, se requiere del establecimiento de una Norma Oficial Mexicana con el fin de mantener la disponibilidad del atún aleta azul (*Thunnus orientalis*) e inducir el aprovechamiento responsable de esta especie, sin afectar su capacidad de renovación, aplicando medidas de manejo que conformen un marco de actuación para los agentes productivos, buscando un desarrollo armónico, ordenado y equilibrado de las actividades productivas, tanto de pesca como de acuicultura, así como a la aportación de un marco jurídico específico que respalde las acciones de inspección y vigilancia, evitando el desarrollo descontrolado de la actividad en beneficio de las poblaciones naturales y de los propios productores, además de que se mantenga el compromiso de México con los acuerdos internacionales a los que está vinculado.

3. Indique el tipo de ordenamiento jurídico propuesto:

Norma Oficial Mexicana

Asimismo, señale si existen disposiciones jurídicas vigentes directamente aplicables a la problemática materia del anteproyecto. Enumérelas y explique por qué son insuficientes para atender la problemática identificada

Disposiciones jurídicas vigentes#1:

NOM-001-SAG/PESC-2013, pesca responsable de túnidos. Razones por las que es insuficiente para atender la problemática identificada: solo establece los términos y condiciones para la pesca de túnidos con embarcaciones de bandera mexicana equipadas con red de cerco que capturan túnidos en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos del Océano Pacífico y en las aguas marinas del área de regulación de la Comisión Interamericana del Atún Tropical. Únicamente establece el procedimiento para la captura de los atunes, lo cual es la fase inicial del proceso, mas no determina como se deben de realizar las operaciones secuenciales de cultivo en jaula.

#### Disposiciones jurídicas vigentes#2:

NOM-009-SAG/PESC-2015, que establece el procedimiento para determinar las épocas y zonas de veda para la captura de las diferentes especies de la flora y fauna acuáticas, en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos. Razones por las que es insuficiente para atender la problemática identificada: Su campo de aplicación específico se limita a establecer un procedimiento para establecer épocas y zonas de veda para la captura de especies de flora y fauna acuáticas en aguas de Jurisdicción Federal de nuestro país, por lo cual, por si misma, no incluye regulaciones específicas como artes y métodos de pesca autorizados, obligaciones de los permisionarios, tallas mínimas de captura establecidas, límites de esfuerzo pesquero aplicable, especificaciones para el cultivo, entre otras.

#### Disposiciones jurídicas vigentes#3:

NOM-062-SAG/PESC-2014, para la utilización del Sistema de Localización y Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras. Razones por las que es insuficiente para atender la problemática identificada: tiene como propósito contribuir a un aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros marinos, a través de un mayor control de las operaciones de las embarcaciones mayores pesqueras nacionales, sin embargo, únicamente establece los principios de operación del Sistema de Localización y Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras (SISMEP), más no como se deben de realizar operaciones de captura de juveniles y su cultivo en jaulas.

#### Disposiciones jurídicas vigentes#4:

Decreto Promulgatorio de la Convención entre los Estados Unidos de América y la República de Costa Rica para el Establecimiento de una Comisión Interamericana del Atún Tropical. Razones por las que es insuficiente para atender la problemática identificada: únicamente genera un vínculo de adhesión para México, a las medidas regulatorias que emanen de dicha comisión para la protección de los stocks de diferentes especies, sin embargo, no define esquemas de manejo de las actividades de cultivo de túnidos en jaulas.

#### Disposiciones jurídicas vigentes#5:

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. Razones por las que es insuficiente para atender la problemática identificada: Su campo de aplicación se limita a especies categorizadas bajo protección especial o en peligro de extinción, de forma que solo aplica a unas cuantas especies marinas, las cuales no son objeto de aprovechamiento comercial, pero, que podrían ser capturadas de forma incidental durante las maniobras de captura de juveniles de atún aleta azul con fines de cultivo en jaulas.

### Apartado II.- Identificación de las posibles alternativas a la regulación

4. Señale y compare las alternativas con que se podría resolver la problemática que fueron evaluadas, incluyendo la opción de no emitir la regulación. Asimismo, indique para cada una de las alternativas consideradas una estimación de los costos y beneficios que implicaría su instrumentación

#### Alternativas#1:

No emitir regulación alguna

#### Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#1:

Utilizar un esquema de adopción de medidas concertadas u consensuadas entre los agentes productivos, establecidas por los mismos cultivadores en coordinación con las autoridades; sin

embargo, tomando en consideración la experiencia con otros recursos, se ha visto que no todos los interesados y participantes en la actividad respetan este tipo de acuerdos, debido a que formalmente tienen un carácter voluntario y no cuentan con fuerza legal para garantizar su cumplimiento, y la intervención de las autoridades competentes para el establecimiento de mecanismos de vigilancia e imposición de sanciones es limitada. Por otra parte, el establecimiento de una Norma Oficial Mexicana para regular las actividades de cultivo de atún aleta azul en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Océano Pacífico, contribuirá a inducir un desarrollo ordenado y equilibrado de las actividades de acuicultura existentes estableciendo disposiciones de carácter técnico aplicables en los sistemas de cultivo, condiciones de captura de juveniles, disposiciones sobre el tiempo mínimo de cultivo, medidas de carácter general, respeto a la cuota de captura asignada a cada empresa y las obligaciones de los acuicultores. Se efectuará un seguimiento desde el punto de vista de investigación y administración acuícola, para conocer los efectos de la medida y decidir las adecuaciones necesarias en la administración de la acuicultura de este recurso en el país.

Alternativas#2:

Esquemas voluntarios

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#2:

En caso de no emitirse un instrumento legal que sirva para regular las actividades de cultivo de atún aleta azul en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Océano Pacífico, se podrían realizar indiscriminadamente actividades de acuicultura de esta especie, lo cual podría llevar a una eventual desaparición de las poblaciones naturales de las mismas con el consecuente problema biológico, económico y social, tanto para los acuicultores por la pérdida de ingresos y de la inversión, como para el país por el incumplimiento de medidas internacionales vinculantes.

5. Justifique las razones por las que la regulación propuesta es considerada la mejor opción para atender la problemática señalada:

Con base en el marco legal vigente (LGPAS y LFMN), el establecimiento de una Norma Oficial Mexicana para regular las actividades de cultivo de las atún aleta azul en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Océano Pacífico, contribuirá a inducir un desarrollo ordenado y equilibrado de las actividades de acuicultura existentes estableciendo disposiciones de carácter técnico aplicables en los sistemas de cultivo en jaulas flotantes, condiciones de captura para los juveniles, disposiciones sobre tiempo mínimo de cultivo, medidas de carácter general, respeto a la cuota de captura asignada a cada empresa a partir de la cuota total del país y las obligaciones de los acuicultores en el llenado de información de captura, siembra, cultivo y cosecha dentro del portal ACUASESOR y mediante avisos de arribo, siembra y cosecha. Se efectuará un seguimiento desde el punto de vista de investigación y administración acuícola, para conocer los efectos de la medida y decidir las adecuaciones necesarias en la administración de la acuicultura de atún aleta azul en el país. En la elaboración de la Norma han participado representantes del sector productivo dedicado a esta actividad, manifestando su interés y apoyo por que se publique esta regulación.

### Apartado III.- Impacto de la regulación

6. ¿La regulación propuesta crea, modifica o elimina trámites?

Accion#1:

Modifica

Tipo#1:

Obligación

Vigencia#1:

Anual

Medio de presentación#1:

Físico

Requisitos#1:

Entregar debidamente llenado el formato de Aviso de Arribo en la Oficina Federal de Pesca más cercana a la zona de cultivo.

Población a la que impacta#1:

Empresas dedicadas al cultivo de atún aleta azul con concesión o permiso vigente.

Ficta#1:

No aplica

Plazo#1:

Dentro de las setenta y dos horas siguientes a la descarga de los atunes capturados con fines de cultivo en jaulas.

Justificación#1:

Se actualiza el formato del aviso de arribo, que ya está dado de alta en el CNTSE (previamente en el RFTS).

Nombre del trámite#1:

Aviso de Arribo de Embarcaciones Mayores de 10 Toneladas de Registro Bruto.

Homoclave#1:

CONAPESCA-01-023-A

Accion#2:

Modifica

Tipo#2:

Obligación

Vigencia#2:

Anual

Medio de presentación#2:

Físico

Requisitos#2:

Entregar debidamente llenado el formato de Aviso de Cosecha en la Oficina Federal de Pesca más cercana a la zona de cultivo.

Población a la que impacta#2:

Empresas dedicadas al cultivo de atún aleta azul con concesión o permiso vigente.

Ficta#2:

No aplica

Plazo#2:

En un plazo no mayor de setenta y dos horas al término de la misma.

Justificación#2:

Se actualiza el formato del aviso de cosecha, que ya está dado de alta en el CNTSE (previamente en el RFTS).

Nombre del trámite#2:

Aviso de Cosecha.

Homoclave#2:

CONAPESCA-01-025

6.1 Con relación a la respuesta Modifica, debe elegir al menos una opción que se está modificando:

El regulador no proporcionó información

Actualiza Formato

7. Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta

Obligaciones#1:

Condicionan una concesión

#### Artículos aplicables#1:

4.1 La especie objeto de la presente Norma Oficial Mexicana es el atún aleta azul (*Thunnus orientalis*). 4.2 Las nuevas concesiones o permisos para el cultivo de atún aleta azul deberán considerar la opinión técnica del INAPESCA. El lecho marino de los polígonos autorizados a través de permisos y concesiones para cultivo de atún aleta azul se considerarán equivalentes a zonas de refugio pesquero.

#### Justificación#1:

Es facultad de la Secretaría a través de la CONAPESCA, otorgar las concesiones y permisos para el desarrollo de actividades de acuicultura, así como regular y determinar las características que deben reunir los equipos y artes de cultivo y cuales especies pueden estar sujetas a aprovechamiento, estas disposiciones se sustentan en los artículos 8º fracciones I, III, XI y XXVI; 40, 41, 43, 49, 51, 89 y 101 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

#### Obligaciones#2:

Establecen o modifican estándares técnicos

#### Artículos aplicables#2:

4.3 Solo podrán capturar atún aleta azul aquellas embarcaciones cerqueras con permiso o concesión para la pesca de este recurso, mismas que de manera independiente, deberán documentar en su bitácora de pesca, la información referente a la captura realizada, su entrega a los barcos de remolque y la información referente al receptor de la captura. 4.4 En la captura del atún aleta azul deberá observarse lo dispuesto en la NOM-001-SAG/PESC-2013. El atún aleta azul (*Thunnus orientalis*) capturado con redes de cerco se destinará exclusivamente a la acuicultura con estricto apego a la cuota de captura total asignada al país y a las medidas administrativas emitidas por la Secretaría. El procedimiento de traspaso del atún a las jaulas flotantes se detalla en el Anexo I de la presente norma. 4.5 Para la cuantificación del volumen de atún capturado, se deberá seguir el procedimiento para el registro de informe de arribo, siembra y cosecha descrito en el Anexo II de esta regulación. 4.6 El proceso de traspaso de los organismos a las jaulas flotantes, con la finalidad de estimar el número, peso y talla de los individuos al momento de la siembra, se deberá realizar considerando el procedimiento de videograbación descrito en el Anexo III de esta norma.

#### Justificación#2:

La captura de juveniles de atún aleta azul representa la base para el cultivo de la especie, por lo cual, se debe regular la forma en que se capturan dichos ejemplares con redes de cerco, conforme a lo establecido por la NOM-001-SAG/PESC-2013 para la captura de túnidos con red de cerco, ya que estas embarcaciones son las encargadas de abastecer de juveniles a las operaciones de cultivo, debido detallar la captura realizada, su traspaso a las jaulas de cultivo y su cosecha con fines de seguimiento y evaluación de dichas operaciones, a través de los avisos de arribo, siembra, cosecha y una videograbación que permite estimar la cantidad de organismos introducidos por ciclo de cultivo. Debido a la amplitud de la distribución de la especie, el recurso es aprovechado por diversos países, por lo cual, en el marco de la CIAT, México está obligado a cumplir con diversas medidas para la administración del recurso, incluyendo una cuota de captura total que se reparte de forma equitativa entre los diversos concesionarios. Estas medidas se sustentan en los artículos 8º fracciones I, III, IV, VII y XIV; 63, 75 y 92 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

#### Obligaciones#3:

## Establecen obligaciones

### Artículos aplicables#3:

4.7 Es obligatorio, liberar vivas a todas las especies en régimen de protección especial conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 que sean capturadas incidentalmente y en su caso, documentar esta captura incidental. 4.8 Queda prohibido para las embarcaciones remolcadoras la retención a bordo, almacenamiento, trasbordo, desembarque o transporte de ejemplares vivos o muertos, entero o en partes, de cetáceos, tiburones, tortugas marinas u otras especies bajo régimen de protección especial.

### Justificación#3:

Estas medidas se establecen para reforzar la prohibición en la captura de especies que se encuentran bajo régimen de protección especial bajo los criterios de la SEMARNAT y de la SAGARPA. La medida está sustentada por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y por los Artículos 8, Fracción XII y 9 Fracción V de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

### Obligaciones#4:

Establecen o modifican estándares técnicos

### Artículos aplicables#4:

4.10 Para la engorda de esta especie, se autoriza la utilización de jaulas flotantes de un aro de entre 40 y 80 metros de diámetro, a este aro irá fija una red con luz de malla de 4 a 6 pulgadas, esta red cuelga de 10 a 50 metros de profundidad, contará con dos aperturas o puertas de las mismas dimensiones que las de la red de captura. En el aro se instalará una protección perimetral para evitar la entrada de cualquier organismo. 4.11 Las jaulas deberán encontrarse aseguradas por medio de un sistema de amarres colocados sobre el perímetro de la jaula y fijadas al suelo marino a través de un sistema de anclaje. 4.12 La base de la jaula deberá tener una separación mínima de 10 metros del fondo marino, con el fin de reducir la acumulación de desechos en el fondo y evitar el efecto de eutrofización del sedimento o sustrato.

### Justificación#4:

Estas medidas permiten estandarizar las características técnicas de las artes de cultivo de atún aleta azul y definir los principales lineamientos para asegurar un anclaje seguro y que no se generen desechos excesivos en el medio marino por debajo de las zonas de colocación de las jaulas, evitando convertirse en una fuente de contaminación del medio ambiente marino. Las medidas se justifican en los Artículos 8 fracciones I, III, XII y XXVI, 78 fracciones I, III, IV y V y 79.

### Obligaciones#5:

Establecen o modifican estándares técnicos

### Artículos aplicables#5:

4.13 Los ejemplares destinados a la engorda deberán de cumplir con las recomendaciones vigentes emitidas por la CIAT, no permitiéndose la captura de organismos con un peso menor de 12 kilogramos. 4.14 Para la alimentación del atún aleta azul en las jaulas podrá utilizarse cualquier especie de pelágicos menores, en cualquier presentación fresca o congelada o en su caso, alimento procesado. 4.15 A partir de la siembra se permitirá la cosecha. El peso mínimo del 50% de la cosecha anual de los organismos deberá ser de 30 kilogramos. 4.16 Cuando se

desarrollen mareas rojas, fenómenos climatológicos o de otra índole que ponga en riesgo la integridad del atún, se recomienda que las jaulas sean colocadas temporalmente en zonas con más de 30 metros de profundidad, de corriente moderada, con aguas bien oxigenadas, de turbidez baja, en áreas alejadas de poblaciones costeras, evitándose colocar jaulas en bahías cerradas o semicerradas con poblaciones costeras. Posterior al traslado, el responsable legal del título de concesión o permiso deberá notificar del movimiento de las jaulas a la Secretaría, especificando posición y fecha del traslado, así como de cuando se regresó el cultivo a su polígono en la concesión o permiso. 4.17 El proceso de cosecha de los atunes se realizará conforme a lo dispuesto en el Anexo IV de la presente norma.

#### Justificación#5:

Es necesario establecer estas medidas para equiparar nuestra regulación con las resoluciones emitidas por la CIAT, las cuales son vinculantes para nuestro país, en este caso para establecer un peso mínimo de captura para los juveniles de atún aleta azul destinados al cultivo, para definir el tipo de alimento que se puede suministrar, para evitar simulaciones de cultivo y asegurar que los organismos permanecieron un tiempo mínimo en las jaulas de cultivo (para alcanzar la talla de cosecha establecida) y para evitar que algunas condiciones climáticas o ambientales puedan poner en riesgo la salud de los cultivos y que la autoridad tenga conocimiento de dichas medidas, a la vez que se establece una estandarización de los procedimientos de cosecha de atún aleta azul, en favor del mantenimiento de la calidad de los ejemplares obtenidos, lo cual se refleja en un mayor valor comercial. El establecimiento de estas regulaciones, está sustentado en el Artículo 8° fracciones III, IV, VI, VIII, XVII, XX y XXVI y 99 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

#### Obligaciones#6:

Establecen obligaciones

#### Artículos aplicables#6:

4.18 Los acuicultores con permiso o concesión para cultivo de atún aleta azul quedan obligados a:

4.18.1 Respetar las condiciones técnicas y económicas, así como los procedimientos para el cultivo y aprovechamiento de la especie atún aleta azul o zonas fijadas en la concesión o permiso. 4.18.2 Apoyar y participar en los programas de administración y aprovechamiento del recurso, la ejecución de los estudios biológicos, acuícolas y pesqueros, programas de reproducción de especies que desarrolle la Secretaría y en los programas que se lleven a cabo por los gobiernos estatales y municipales, en la forma y términos que se establezcan en convenios específicos que para tal efecto se celebren entre los productores y otros interesados. 4.18.3 Cumplir con las obligaciones contenidas en su permiso o concesión acuícola de atún aleta azul. 4.18.4 El acuicultor deberá presentar en la Oficina Federal de Pesca que se encuentre más cercana a la unidad acuícola, o en la Subdelegación de Pesca Estatal, cuando exista producción, los avisos de cosecha, para cada ciclo de producción según corresponda, en un plazo no mayor de setenta y dos horas al término de la cosecha, debiendo llenarlos y firmarlos inmediatamente después de ser concluida la cosecha, para mayor control de las actividades de manejo, trazabilidad e inocuidad, así como la conformación de estadísticas del recurso. 4.18.5 El titular estará obligado a registrar un informe anual en los dos primeros meses de cada año, a través del portal de TRANSPARENCIA ACUÍCOLA. Así mismo, deberán de registrar oportunamente en el portal ACUASESOR, los avisos de arribo, siembra y cosecha, entre otros. 4.18.6 Coadyuvar en la preservación del medio ambiente y la conservación y reproducción de especies, por lo que una vez que el material utilizado en el cultivo (jaulas, aros, anclas, muertos, redes) haya cumplido su vida útil, se deberá retirar y disponer de manera adecuada, de acuerdo a la regulación existente en la materia. 4.18.7 Proporcionar a las autoridades competentes la información sobre los hallazgos, investigaciones, estudios y nuevos proyectos relacionados con la actividad acuícola, así como cualquier otra información que se les requiera, en los términos de las disposiciones legales aplicables, sin menoscabo de los derechos de propiedad intelectual que pudieran surgir. 4.18.8 Cumplir con las normas y medidas de sanidad acuícola que emita el SENASICA, así como

aquellas adicionales que resulten aplicables. 4.18.9 Mantener en buen estado las instalaciones en tierra firme y las artes de cultivo fijas o suspendidas que se utilicen en aguas de jurisdicción federal, así como retirar éstas últimas cuando así lo determine la autoridad pesquera en los términos de las disposiciones aplicables. De no hacerlo, la CONAPESCA podrá hacerlo con cargo al permisionario o concesionario. 4.18.10 Permitir y facilitar al personal autorizado por la CONAPESCA, la inspección para comprobar el cumplimiento de sus obligaciones. 4.18.11 Admitir en sus instalaciones los observadores que al efecto designe la Secretaría, para acopiar información científica y/o tecnológica. 4.18.12 Colaborar con la Secretaría en los programas acuícolas. 4.18.13 Llevar un libro de registro en el que se consigne la entrada y salida de los organismos, medidas de prevención y control utilizadas, así como los informes de la identificación de los agentes causales de enfermedades, mismos que deberán presentar a la autoridad competente cuando se les soliciten. 4.18.14 Identificar con señales visuales y luminosas, la ubicación del polígono de conformidad con lo establecido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a fin de prevenir accidentes de navegación. 4.18.15 Iniciar la instalación de las artes de cultivo, dentro de los primeros seis meses contados a partir de la fecha de entrega de la concesión o permiso y concluir las conforme a lo previsto en el proyecto. 4.18.16 Obtener autorización por escrito de la Secretaría, en los casos en que se requiera realizar cambios y/o ampliaciones a las instalaciones, así como en los métodos y técnicas de cultivo. 4.18.17 Cumplir con lo señalado por la autoridad competente en materia de impacto ambiental, de vertimientos y otros observables, de conformidad con las disposiciones legales aplicables en la materia. 4.18.18 Entregar un informe de los avances del proyecto al Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) cada cinco años. 4.18.19 Cumplir con las demás disposiciones que pudiera establecer la Secretaría, sin perjuicio de la observancia de lo dispuesto por otras instancias de gobierno.

#### Justificación#6:

Estas medidas son importantes porque se detallan las obligaciones de los acuacultores para respetar los lineamientos incluidos en sus permisos o concesiones incluyendo la participación en los programas de administración y aprovechamiento del recurso que proponga la Secretaría; presentar los avisos de arribo, siembra y cosecha conforme corresponda, así como un informe anual (sin formato específico), todo ello por medio del portal ACUASESOR; cumplir con las normas y medidas de sanidad del SENASICA; identificar con señales visuales y luminosas, la ubicación del polígono como lo establece la SCT y cumplir con lo señalado por la SEMARNAT en materia de impacto ambiental, entre otras; estas regulaciones están sustentadas en el Artículo 8° fracciones I, III, VIII y IX, 9, 99 y 106 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

#### Obligaciones#7:

Otras

#### Artículos aplicables#7:

4.19 La Secretaría, por medio del Instituto Nacional de Pesca se encargará de evaluar el desarrollo de la actividad pesquera y acuícola, para elaborar Programas de Administración y Aprovechamiento del Recurso, para los efectos anteriores, podrá invitar a participar a otras instancias, centros de investigación, gobiernos estatales, municipales y productores. 4.20 Con el propósito de inducir un óptimo aprovechamiento desde el punto de vista biológico, la Secretaría podrá establecer mediante Acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación, cuotas de captura, periodos, zonas de veda y otras medidas de manejo para la captura y cultivo del atún aleta azul, con base en los resultados de los estudios que realice o avale el INAPESCA, considerando las resoluciones de la CIAT. 4.21 La Secretaría, con base en las investigaciones y programas de desarrollo tecnológico que se realicen con el objeto de contribuir al óptimo aprovechamiento de la especie de atún aleta azul, notificará mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, acerca de la actualización de especificaciones o de nuevos equipos, métodos, sistemas o artes de cultivo, que se autoricen en esta Norma Oficial Mexicana.

#### Justificación#7:

Estas medidas regulatorias se establecen con carácter precautorio, para mantener un seguimiento de la actividad y elaborar medidas de administración conforme al estado de los cultivos con el apoyo del INAPESCA, así como definir los instrumentos de control del cultivo que se pueden establecer (cuotas de captura, periodos y zonas de veda) con la finalidad de preservar la actividad en el tiempo y la notificación de actualizaciones a los equipos, métodos, sistemas o artes de cultivo mediante Acuerdos regulatorios, que sean permitidos conforme sean disponibles a los acuacultores. Estas medidas se sustentan en los artículos 8 fracciones III, XII, XXIX y XXIX y 29 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

#### Obligaciones#8:

Establecen prohibiciones

#### Artículos aplicables#8:

4.22 El acuicultor tiene prohibido: 4.22.1 Incorporar al proceso productivo, especímenes que no hayan sido obtenidos mediante la autorización respectiva de la CONAPESCA, así como de aquellos que no cuenten con la certificación sanitaria correspondiente, cuando así se requiera. 4.22.2 La introducción de medicamentos u otros productos al área donde se desarrolla el cultivo, sin la respectiva autorización de la Secretaría, a través del SENASICA. 4.22.3 Verter elementos o sustancias que dañen las especies de flora y fauna acuáticas. 4.22.4 Realizar cualquier actividad de cultivo, extracción o captura de especies marinas en sistemas naturales, que no estén expresamente autorizadas por la Secretaría. 4.22.5 Realizar actos que contravengan las disposiciones de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, de sus disposiciones reglamentarias, de las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables.

#### Justificación#8:

Todas estas medidas están pensadas para evitar prácticas de cultivo no adecuadas para el medio ambiente al impedir la captura de organismos no autorizados, en zonas no permitidas y que no cuenten con las medidas sanitarias necesarias, el uso indiscriminado de medicamentos, el vertimiento de sustancias nocivas al medio ambiente o de cualquier acto que no esté permitido por la legislación vigente. Las medidas se sustentan en los artículos 8 fracciones I, III, XII y XVI, 87, 99, 103, 106 y 109.

8. ¿La propuesta de regulación contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores o agentes económicos?:

Se considera que las especificaciones contenidas en el proyecto de NOM 021 impactan de forma similar a los diferentes agentes económicos que intervienen en el cultivo de atún aleta azul en jaulas flotantes en nuestro país. Las especificaciones técnicas incluidas en el proyecto no implican la necesidad de llevar a cabo modificaciones adicionales a las que ya están en operación en las empresas que cuentan con concesiones vigentes, por lo que todos los interesados se verán sujetos a regulaciones similares que solo les impactarán mínimamente. Se considera que las especificaciones regulatorias son viables para que puedan ser llevadas a cabo por cualquier productor independientemente de su nivel de inversión y son importantes por su contribución al orden en la actividad y cuidado de las poblaciones de atún aleta azul, ya que conforme a las últimas evaluaciones de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), se requiere la adopción de medidas de conservación adicionales para restablecer la condición de la población en el Océano Pacífico.

#### 9.1 Costos

Grupo o industria al que le impacta la regulación#1:

Acuacultores comerciales de atún aleta azul.

Describa o estime los costos#1:

Costo de la concesión acuícola. Para poder desarrollar nuevas operaciones de cultivo de atún aleta azul, se requerirá contar con una concesión acuícola nueva, la cual, tiene un costo de \$14,094 pesos, con la ventaja de que esta puede ser otorgada por un periodo de hasta 20 años.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#2:

Acuacultores comerciales de atún aleta azul.

Describa o estime los costos#2:

Inversión requerida para iniciar actividades de cultivo de atún aleta azul. Este costo está asociado a la compra e instalación de las jaulas flotantes requeridas para el cultivo de atún aleta azul, las instalaciones básicas de la empresa (oficina, bodega, laboratorio), el área de cosecha y empaque para el despacho del producto final (generalmente hacia el extranjero) y capital de trabajo inicial, todos estos costos para una operación de 10 jaulas con un diámetro mínimo de 40 metros de diámetro es de aproximadamente \$12,000,000 de pesos.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#3:

Acuacultores comerciales de atún aleta azul.

Describa o estime los costos#3:

Captura de juveniles de atún aleta azul. Este costo es vital ya que los juveniles de atún aleta azul con talla menor a 12 kg, representan la base del cultivo, ya que la tecnología para desarrollar el ciclo completo apenas está en desarrollo en Japón. Para la captura no se requiere contar con barcos propios, ya que las embarcaciones atuneras que capturan atún aleta amarilla tienen un acuerdo para notificar a los interesados cuando descubren un cardumen de atún aleta azul (que para ellos es de menor valor ya que no resulta óptimo para el enlatado), de forma que capturan el cardumen con fines de transferirlo a las jaulas de cultivo, esta captura debe realizarse conforme a lo establecido en la NOM-001-SAG/PESC-2013. Una tonelada de atún aleta azul con talla menor a 12 kilogramos tiene un valor estimado de \$12,180 pesos y se estima que contiene alrededor de 83 individuos. Si consideramos que para un ciclo de cultivo se requiere un mínimo de 2000 organismos, equivalentes a 24 toneladas podemos estimar un costo de \$292,320 pesos por este concepto.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#4:

Acuacultores comerciales de atún aleta azul.

Describa o estime los costos#4:

Costo de entrega de avisos de arribo, siembra, cosecha y procedimiento de videograbación. Cumplir con la entrega de los documentos de seguimiento del cultivo (avisos de arribo, siembra y cosecha), no implican costo a los productores, ya que estos formatos se pueden encontrar en la página web de CONAPESCA y puede ser entregados en persona en las oficinas de pesca más cercanas a la zona del cultivo o bien se pueden llenar vía electrónica en el portal ACUASESOR; por lo que respecta al procedimiento de videograbación incluido para determinar el número de organismos sembrados, si puede implicar un costo adicional por el tipo de equipo requerido (cámaras HD y programa de cálculo), el costo de una cámara estándar con las capacidades para

este fin es de alrededor de \$50,000 pesos y contar con el programa estandarizado para el cálculo de organismos requerido es de unos \$25,000 pesos adicionales, por lo cual, el valor total de esta obligación sería de \$75,000 pesos, debido a que el equipo puede ser utilizado por varios años, conforme al manejo que se le dé (10-15 años como mínimo), cabe destacar que consideramos que este costo será menor en la realidad, debido a que el sistema ya está en uso por los concesionarios y solo sería necesario estandarizar el programa de cálculo de organismos.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#5:

Acuacultores comerciales de atún aleta azul.

Describa o estime los costos#5:

Cumplimiento de la cuota de captura (CIAT). México como miembro firmante de la CIAT está obligado a acatar las resoluciones propuestas, incluyendo la Cuota de Captura Total (CAT) asignada como país, la cual se ha establecido en 2,750 toneladas anuales, la cual, se reparte equitativamente entre los concesionarios existentes considerando las características de las concesiones (área, número de jaulas, capacidad de siembra), de forma que en estricto sentido esto no genera un costo para las empresas, ya que la cuota permite el desarrollo de sus actividades de forma normal, y el procedimiento de cálculo y establecimiento se realiza por parte de la CONAPESCA; sin embargo, es factible que se limite el incremento de nuevas concesiones o la ampliación de las operaciones, mientras se mantenga la cuota en los valores actuales.

9. Proporcione la estimación de los costos y beneficios que supone la regulación para cada particular o grupo de particulares:

El regulador no proporcionó información

## 9.2 Beneficios

Grupo o industria al que le impacta la regulación#1:

El regulador no proporcionó información

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#1:

Concesión para cultivo de atún aleta azul.

Proporcione la estimación monetizada de los beneficios que implica la regulación#1:

Si consideramos que el valor comercial de una tonelada de atún aleta azul cosechado puede ubicarse entre los \$50,000 y \$70,000 pesos (este incremento del valor se debe a que se comercializa de forma individual, conforme a la talla y cantidad de grasa que contenga el ejemplar) y que en los últimos 2 años, el promedio de atún aleta azul cosechado por las concesiones vigentes se ubicó en 4266 toneladas anuales, podemos estimar un valor anual para el cultivo de atún aleta azul de entre 213 y 298 millones de pesos (con un promedio de 42.6 a 59.6 millones de pesos por concesión). Adicionalmente, podemos señalar que se espera que este valor se incremente a futuro con base en el estado de los stocks de la población, lo que lo convertirá en una especie "gourmet" en el mercado asiático.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#2:

El regulador no proporcionó información

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#2:

El correcto seguimiento del cultivo y la estandarización del cálculo del número de organismos sembrados.

Proporcione la estimación monetizada de los beneficios que implica la regulación#2:

Esto genera importantes ahorros en las operaciones de cultivo, ya que permite ajustar las medidas de manejo por jaula, lo que puede mejorar la supervivencia global, incrementado el valor obtenido, estimándose que puede haber un 5% mínimo de incremento en la supervivencia (cosecha), lo que se puede traducir en un valor agregado de 10.65 millones de pesos anuales (2.13 millones por concesión).

Grupo o industria al que le impacta la regulación#3:

El regulador no proporcionó información

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#3:

Cumplimiento de las regulaciones internacionales emanadas de la CIAT.

Proporcione la estimación monetizada de los beneficios que implica la regulación#3:

Esto evita el cierre de los mercados internacionales a los productos pesqueros y la aplicación de medidas restrictivas a nuestro país, de forma que se mantiene una sana relación con la comunidad internacional y se puede acceder a mercados más especializados que busca productos cultivados de forma "amigable" con el medioambiente, de forma que se pueden buscar ecoetiquetados que podrían incrementar el valor de los productos cosechados.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#4:

El regulador no proporcionó información

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#4:

Preservación del medio ambiente marino (otras pesquerías).

Proporcione la estimación monetizada de los beneficios que implica la regulación#4:

Al estandarizar las operaciones de cultivo y reducir el efecto sobre el medio ambiente, se puede mantener un equilibrio ecológico que sirve para el sostenimiento de otras pesquerías, sobre todo de organismos bentónicos que se desarrollan por debajo de las zonas de cultivo, lo que reporta un beneficio adicional no cuantificable, ya que estas especies son aprovechadas por pescadores no asociados a las empresas que cultivan el atún aleta azul.

10. Justifique que los beneficios de la regulación son superiores a sus costos:

Si consideramos que el costo estimado de la implementación de las regulaciones incluidas en la NOM para una empresa nueva es de aproximadamente \$12.38 millones de pesos por concepto de concesión acuícola, equipamiento completo (incluyendo jaulas y juveniles) y seguimiento del cultivo hasta cosecha contra un beneficio estimado de entre 44.73 a 61.73 millones de pesos por concepto de cosechas anuales e incrementos en las cosecha (5% anual) por el cumplimiento de las regulaciones, además de los beneficios adicionales no cuantificables, veremos que claramente esta NOM genera un beneficio mayor a

los costos de implementación que requiere. Adicionalmente consideramos que el mantenimiento del cultivo sustentable y responsable de atún aleta azul, permitirá la preservación en el largo plazo del total de inversiones actuales presentes en esta actividad, mismo que se estima actualmente en alrededor de 380 millones de pesos.

#### Apartado IV. Cumplimiento y aplicación de la propuesta

11. Describa la forma y/o los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación (incluya recursos públicos):

Para la implementación de la NOM 021, inicialmente debe ser publicada en el Diario Oficial de la Federación para adquirir vigencia legal, posteriormente para verificar su cumplimiento, será necesario realizar acciones de inspección y vigilancia, lo cual corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, por conducto de la Dirección General de Inspección y Vigilancia de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, cuyo personal realizará los trabajos de inspección y vigilancia que sean necesarios en colaboración con las Dependencias y Organismos de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, en el ámbito de sus respectivas atribuciones. Lo anterior implica utilizar recursos públicos por parte de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, y de las Subdelegaciones de Pesca en los Estados de Baja California y Baja California Sur donde se ubican las operaciones de cultivo de esta especie y en los cuales están asignados Oficiales Federales de Pesca; sin embargo, se debe considerar que el personal mencionado no está encargado solamente de la vigilancia de la observancia de esta Norma, sino que además tienen que realizar la inspección y vigilancia de todos los aspectos concernientes al sector acuícola y pesquero, incluyendo la aplicación de los periodos de veda y disposiciones administrativas adicionales.

#### Apartado V. Evaluación de la propuesta

13. Describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de la regulación:

Haciendo un seguimiento de la información de captura, siembra, cultivo y cosecha de atún aleta azul por ciclo de cultivo dentro del portal ACUASESOR y mediante los avisos de arribo, siembra y cosecha entregados a la CONAPESCA por cada empresa concesionada, así como de los beneficios económicos reportados por esta actividad y de las evaluaciones sobre la recuperación de las poblaciones naturales de esta especie.

#### Apartado VI. Consulta pública

14. ¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación?:

Si

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#1:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#1:

C. Santiago José Matus Velasco. Representante Legal de Baja Aqua Farms, S. A. de C. V.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#1:

Presento sus propuestas en las reuniones de GTT, aprobando el documento final.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#2:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#2:

C. P. Guadalupe Villamil Montaño. Representante de Servax Bleu, S. de R. L. de C. V.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#2:

Presento sus propuestas en las reuniones de GTT, aprobando el documento final.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#3:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#3:

Ocean. Pablo Orozco Huerta. Representante de Acuicultura de Baja California, S. A. de C. V.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#3:

Presento sus propuestas en las reuniones de GTT, aprobando el documento final.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#4:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#4:

Ocean. Juan Ramón Carrillo Valentino. Representante de Acuicultura de Baja California, S. A. de C. V.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#4:

Presento sus propuestas en las reuniones de GTT, aprobando el documento final.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#5:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#5:

M. en C. Concepción Enciso Enciso. Director del CRIP-Mazatlán.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#5:

Como representante del INAPESCA, reviso los aspectos técnicos propuestos.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#6:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#6:

M. en C. Daniel Hernández Montaña.- Director General Adjunto de la DGAIA del INAPESCA.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#6:

Como Director General Adjunto del Área de Acuicultura del INAPESCA, reviso y evaluó los aspectos técnicos propuestos.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#7:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#7:

Ocean Tania Nassar Prado. Jefa de Departamento de Acuicultura en la Subdelegación de Pesca en B. C.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#7:

Como representante de CONAPESCA en el Estado de B. C., analizo las propuestas desde el punto de vista del impacto al sector productivo.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#8:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#8:

Ocean. Rogelio Salazar Sanchez. Director de Ordenamiento Acuícola.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#8:

Como Director del área de acuicultura de CONAPESCA, ayudo en la determinación de los aspectos técnicos-operativos propuestos.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#9:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#9:

M. C. Crispin Omar Carrillo Sandoval. Subdirector de Ordenamiento Acuícola.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#9:

Como Subdirector del área de acuacultura de CONAPESCA, ayudo en la determinación de los aspectos técnicos-operativos propuestos.

15. Indique las propuestas que se incluyeron en la regulación como resultado de las consultas realizadas:

Las personas citadas anteriormente participaron en la elaboración del Proyecto de Norma Oficial Mexicana, emitiendo sus opiniones basándose en su conocimiento técnico y experiencia en el tema, ajustándose la legislación vigente, algunas de las definiciones y regulaciones técnicas incluidas, por lo que finalmente, aprobaron el contenido del documento desde el punto de vista técnico y lo señalaron como viable para su implementación y para contribuir con el cultivo sustentable de atún aleta azul, mediante la adopción de las medidas regulatorias incluidas en el documento. Al contar con los especialistas del INAPESCA en las reuniones del Grupo de Trabajo Técnico, se validó técnicamente el documento generado en estas reuniones.

#### Apartado VII. Anexos

Archivo que contiene la regulación:

[20160825180810\\_40850\\_Administración de la pesquería del atún.pdf](#)

[20160908140809\\_40850\\_FISH FARMING TUNA FROM EGGS.pdf](#)

[20160908140724\\_40850\\_Captura de atún aleta azul en Baja California.pdf](#)

[20160908140914\\_40850\\_TUNA FARMING.pdf](#)

[20160909191405\\_40850\\_Cultivo Atun Rojo.pdf](#)

#### Información adicional

Tema:

Pesca y Acuacultura

Resumen:

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, establece los términos y condiciones para el aprovechamiento acuícola responsable de atún aleta azul (*Thunnus orientalis*) en jaulas flotantes en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Océano Pacífico y contempla las principales disposiciones de carácter técnico aplicables en los sistemas de cultivo de atún aleta azul.

Resumen en Ingles:

This Project of Official Mexican Standard NOM-021-SAG/PESC-2016, specify the terms and conditions for sustainable culture of blue fin tuna (*Thunnus orientalis*) using floating cages in Mexican waters of the Pacific Ocean. The project includes the main technical provisions applicable for this kind of culture, including the obligation to respect all resolutions emitted by the Inter-American Tropical Tuna Commission (IATTC).

Palabras Clave:

atún aleta azul, cultivo en jaulas, CIAT.