

NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-003-PESC-2000, Que establece los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y artemia (*Artemia spp*), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo.

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

NORMA OFICIAL MEXICANA DE EMERGENCIA NOM-EM-003-PESC-2000, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS PARA DETERMINAR LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES VIRALES DE CRUSTACEOS ACUATICOS VIVOS, MUERTOS, SUS PRODUCTOS O SUBPRODUCTOS EN CUALQUIER PRESENTACION Y ARTEMIA (*ARTEMIA SPP*), PARA SU INTRODUCCION AL TERRITORIO NACIONAL Y MOVILIZACION EN EL MISMO.

JULIA CARABIAS LILLO, Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, con fundamento en los artículos 32 Bis fracciones I, II, IV, V, XX, XXXII, XXXVI, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 2o., 3o. fracción VIII y 15 fracción III de la Ley de Pesca; 1o., 2o. fracciones IV, VIII, X, XIII, XV, XVI y XVII, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136 y 137 de su Reglamento; 1o., 2o. fracción II, 3o. fracción XI, 38 fracción II, 40 fracciones I, X y XIII, 41, 48 y 53 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 34 de su Reglamento; 5o. fracción XIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca he tenido a bien expedir la presente: Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-003-PESC-2000, Que establece los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y artemia (*Artemia spp*), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo.

INDICE

0. Introducción
1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y artemia (*Artemia spp*), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo
5. Grado de concordancia con normas y recomendaciones internacionales
6. Bibliografía
7. Evaluación de la conformidad
8. Observancia de esta Norma

0. Introducción

0.1 Las enfermedades virales en los cultivos representan uno de los factores limitantes en el desarrollo de la acuicultura, puesto que a la fecha no se cuentan con tratamientos para su control. Aquellos virus que afectan a las especies de camarones peneidos, producen lesiones generalizadas en diferentes órganos de los ejemplares infectados causando mortalidades masivas, teniendo registros de mortalidades hasta del 100% de las poblaciones de camarón cultivado.

0.2 Entre las principales formas de dispersión de patógenos causales de enfermedades en la acuicultura, destaca el traslado de organismos vivos portadores asintomáticos de éstos, particularmente a través de la introducción al territorio nacional y movilizaciones en el mismo.

0.3 Existen registros que demuestran que algunas enfermedades virales infectan a otras especies de crustáceos y que los medios de dispersión de los virus que las causan son diversos, ya que son portadores varias especies de crustáceos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación, así como la artemia (*Artemia spp*) que se utiliza como alimento de las fases larvarias de camarón y otras especies de organismos acuáticos.

0.4 Existen evidencias que demuestran que los agentes causales de las enfermedades virales se dispersan mediante el agua, utensilios, equipo, vehículos, aves y otros animales.

0.5 En diversas publicaciones científicas, se ha demostrado que la transmisión de los patógenos causales de las enfermedades denominadas Virus del Síndrome de Taura (TSV), Virus del Síndrome de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV), puede realizarse de los

progenitores a la descendencia, o bien, a través del agua, utensilios y otros mecanismos que pongan en contacto al patógeno con los organismos que se cultivan.

0.6. Se ha demostrado que a través de la importación de camarón congelado infectado por los virus causales de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV), procedentes de países en los que se han detectado partículas virales de las enfermedades mencionadas, representa un alto riesgo de introducir algún virus diferente al identificado en el territorio nacional, el cual se dispersa a través de desechos sólidos y agua residual de las descargas de las plantas en las cuales se reprocesa dicho producto.

0.7. La introducción al territorio nacional y la movilización en el mismo, de crustáceos vivos, muertos, sus productos o subproductos, en cualquier presentación, así como de organismos en estado latente como los quistes de *Artemia*, bien sea con fines de cultivo, comercialización, industrialización, investigación o consumo, representa un alto riesgo de dispersión de los agentes causales de las enfermedades citadas, que pueden ocasionar pérdidas a la acuicultura y a las poblaciones naturales de crustáceos, representando por tanto, un peligro potencial de desequilibrio ecológico.

0.8 En consideración a que las postlarvas de poblaciones naturales de camarones peneidos se capturan para abastecer las necesidades de las granjas camaroneras, se requiere el establecimiento de programas de diagnóstico y certificación de enfermedades virales en estas poblaciones y en las instalaciones en las que se mantienen una vez capturadas hasta su entrega a la granja.

0.9. La enfermedad denominada Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) fue detectada en granjas camaronícolas y poblaciones naturales de camarones peneidos en el litoral del Golfo de México en aguas territoriales de los Estados Unidos de América y recientemente en Centro y Sur América, mientras que la conocida como Virus de la Cabeza Amarilla (YHV) ha afectado a camarones cultivados en países de Asia y los Estados Unidos de América, lo que ha ocasionado fuertes pérdidas económicas.

0.10 En artículos científicos publicados en diversas revistas especializadas, se ha demostrado que la enfermedad denominada Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) identificada en Asia, es causada por formas diferentes de este virus, pero estrechamente relacionadas entre sí.

0.11 En las instalaciones de producción acuícola de los Estados Unidos Mexicanos, recientemente se ha identificado a un virus causante de la enfermedad denominada Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV), quedando pendiente determinar si es semejante al detectado en otros países. Debido a que no se han registrado mortalidades mayores al 10% en las instalaciones en donde se ha detectado este virus, a diferencia de lo que ha ocurrido en otros países donde las mortalidades han alcanzado hasta el 100% de los cultivos afectados.

0.12 Aunque se tiene vigente la Norma Oficial Mexicana NOM-010-PESC-1993, Que establece los requisitos sanitarios para la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura u ornato, en el territorio nacional, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 1994, ésta no incluye entre las enfermedades certificables a las denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus del Síndrome de Taura (TSV) y aunque incluye como tal la denominada Virus de la Cabeza Amarilla (YHV), no establece regulaciones de control sanitario por lo que hace a esta última enfermedad, para especímenes acuáticos muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación, además de incluir regulaciones aplicables a crustáceos diferentes a camarones peneidos.

0.13 Asimismo, la Norma Oficial Mexicana NOM-011-PESC-1993, Para regular la aplicación de cuarentenas, a efecto de prevenir la introducción y dispersión de enfermedades certificables y notificables, en la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura y ornato en los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 1994, exceptúa de mantener en cuarentena a todo tipo de crustáceos.

0.14 En los cultivos de camarón del territorio nacional, a partir de 1995 y hasta la fecha, se ha identificado constantemente la presencia del virus causante de la enfermedad denominada Virus del Síndrome de Taura, "Taura Syndrome Virus" (TSV), ocasionando mortalidades de magnitud variable.

0.15 A partir de la aparición de la enfermedad citada en el numeral anterior, los laboratorios productores de nauplios y postlarvas han venido desarrollando líneas resistentes a esta enfermedad.

0.16 Tomando en consideración que la enfermedad conocida como Virus del Síndrome de Taura (TSV) actualmente ya se encuentra diseminada por todo el territorio nacional, resulta innecesaria

cualquier medida tendiente a evitar la movilización de camarones penedios que sean portadores de esta enfermedad.

0.17 Por las razones anteriores, es necesario establecer los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y artemia (*Artemia spp*), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo.

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana de Emergencia tiene por objeto establecer los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y artemia (*Artemia spp*), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo.

2. Referencias

Esta Norma Oficial Mexicana de Emergencia se complementa con:

2.1 Norma Oficial Mexicana NOM-010-PESC-1993, Que establece los requisitos sanitarios para la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura u ornato, en el territorio nacional, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 1994.

2.2 Norma Oficial Mexicana NOM-011-PESC-1993, Para regular la aplicación de cuarentenas, a efecto de prevenir la introducción y dispersión de enfermedades certificables y notificables, en la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura y ornato en los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 1994.

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

3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma se entiende por:

3.1 Certificado de sanidad acuícola: es el documento mediante el que el particular demuestra a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca a través de la Dirección General de Acuicultura, que los organismos que se cultivan, capturan y movilizan en territorio nacional, o se destinan a otros países están libres de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV) y aquellas enfermedades que, en su caso, dé a conocer la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, mediante aviso que se publicará en el Diario Oficial de la Federación.

3.2 Hemolinfa: denominación que recibe la sangre de los camarones.

3.3 Lote: conjunto de organismos acuáticos vivos, muertos, sus productos y subproductos y *Artemia* introducidos al territorio nacional, cultivados o capturados en éste, de los que se extrae una muestra estadísticamente representativa que se utiliza para el diagnóstico y certificación de enfermedades.

3.4 Pleópodo: cualquiera de los apéndices natatorios de los crustáceos.

3.5 Producto o subproducto: toda parte o derivado, de especímenes de crustáceos, excepto los enlatados.

3.6 Terceros especialistas: son los laboratorios de diagnóstico de enfermedades en organismos acuáticos cultivados de los que se auxilia la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, para evaluar la conformidad de las normas oficiales mexicanas vigentes en materia de Sanidad Acuícola, previa aprobación por la misma Secretaría con fundamento en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. El listado será proporcionado por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca a través de la Dirección General de Acuicultura a solicitud de los interesados.

4. Requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y artemia (*Artemia spp*), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo

4.1 La introducción al territorio nacional de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos y subproductos en cualquier presentación, así como la artemia (*Artemia spp*), podrá realizarse bajo el siguiente procedimiento:

4.1.1 La solicitud para la introducción a territorio nacional de crustáceos acuáticos vivos para ser destinados a la acuicultura deberá presentarse utilizando el formato “SEMARNAP-05-007 Solicitud de Certificado de Sanidad Acuícola para la importación de organismos acuáticos vivos destinados a la acuicultura u ornato”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 2000. Dicho formato se acompañará además, de los anexos que se indican en el mismo, de un certificado de sanidad de origen expedido por la autoridad competente del país de origen.

4.1.2 La solicitud para obtener la autorización para la introducción al territorio nacional de los crustáceos acuáticos muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y artemia (*Artemia* spp), deberá presentarse en escrito libre que contenga la siguiente información:

- I. Nombre o razón social del solicitante, domicilio, teléfono y fax, en su caso.
- II. Nombre científico y común de la(s) especie(s) o, en su caso, de los productos o subproductos.
- III. País de origen y/o país de procedencia.
- IV. Nombre o razón social del proveedor, domicilio, teléfono y fax, en su caso.
- V. Número de organismos o kilogramos y presentación.
- VI. Calendario de introducciones a territorio nacional.
- VII. Lugar de entrada al territorio nacional.
- VIII. Informar la ubicación de la planta procesadora o cualquier otro sitio, según corresponda, donde se llevarán los organismos a introducir.

4.1.3 La solicitud para obtener las autorizaciones a que se hace referencia en los numerales 4.1.1 y 4.1.2, para la introducción al territorio nacional de los crustáceos objeto de esta Norma, deberá presentarse en la Dirección General de Acuicultura de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ubicada en Cerrada de Trini número 10, colonia San Jerónimo Lídice, Delegación La Magdalena Contreras, México, D.F., código postal 10200.

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca por conducto de la Dirección General de Acuicultura, resolverá la solicitud para obtener las autorizaciones antes mencionadas, en un plazo de 15 días hábiles, contado a partir de la recepción de la solicitud, autorizando o negando la introducción.

4.2 La introducción al territorio nacional de los embarques de crustáceos acuáticos vivos en cualquier fase de desarrollo, así como los de *Artemia*, sólo podrá efectuarse por los siguientes lugares:

- I. BAJA CALIFORNIA SUR: Aeropuerto Internacional de La Paz.
- II. DISTRITO FEDERAL: Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México “Benito Juárez”.
- III. ESTADO DE MEXICO: Aeropuerto Internacional de la ciudad de Toluca “Lic. Adolfo López Mateos”.
- IV. JALISCO: Aeropuerto Internacional de Guadalajara “Miguel Hidalgo” y Aeropuerto Internacional de Puerto Vallarta.
- V. NUEVO LEON: Aeropuerto Internacional de Monterrey “Mariano Escobedo”.
- VI. QUINTANA ROO: Aeropuerto Internacional de Cancún y Puerto Internacional Marítimo de Puerto Morelos.
- VII. SINALOA: Aeropuerto Internacional de Mazatlán “General Rafael Buelna”.
- VIII. SONORA: Puentes Internacionales de Nogales y San Luis Río Colorado y Aeropuerto Internacional de Hermosillo “General Ignacio L. Pesqueira”.
- IX. TAMAULIPAS: Aeropuerto Internacional de Tampico “Francisco Javier Mina” y Puente Internacional de Matamoros.
- X. YUCATAN: Aeropuerto Internacional de Mérida.

4.2.1 En el punto de ingreso al territorio nacional, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- I. Presentar, para su cotejo, original y copia del certificado de sanidad, especificando las pruebas realizadas y los resultados obtenidos, y
 - a) Tratándose de nauplios, y postlarvas de camarones peneidos, la certificación de referencia, deberá precisar que los progenitores existentes en la unidad de producción de tales especímenes, así como el o los lotes de organismos en estas fases de desarrollo a introducir a la República Mexicana, fueron analizados de conformidad con las especificaciones del anexo 1 de esta Norma, utilizando la prueba de la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) y que se encontraron libres de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca, White Spot Syndrome Virus (WSSV), Virus de la Cabeza Amarilla Yellow Head Virus (YHV), y Virus del Síndrome de Taura, Taura Syndrome Virus (TSV) y aquellas enfermedades que, en su caso, dé a conocer la Secretaría de

Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca mediante aviso que se publicará en el Diario Oficial de la Federación.

b) En el caso de reproductores de camarones peneidos, la certificación deberá precisar que los organismos a introducir a territorio nacional, fueron analizados de conformidad con las especificaciones del anexo 1 de esta Norma y que se encontraron libres de las enfermedades citadas en el inciso a de este punto.

II. Tomar muestras de cada lote, excepto para el caso de crustáceos acuáticos vivos que se destinen para el consumo humano y los reproductores de camarones peneidos. La toma de muestras se realizará de conformidad con las siguientes especificaciones:

a) Para nauplios y postlarvas, la muestra se integrará tomando organismos de cada uno de los lotes a introducir al territorio nacional, de acuerdo con el tamaño de muestra establecido en el anexo 1 de esta Norma.

b) En el caso de reproductores de camarones peneidos, la muestra será tomada en la unidad de cuarentena que autorice la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, por conducto de la Dirección General de Acuacultura. El tamaño de muestra corresponderá al que se especifica en el anexo 1 de esta Norma. Las muestras a tomar se integrarán con pleópodos o hemolinfa de todos los animales que constituyan la muestra, agrupando los pleópodos en conjuntos de 20, o la hemolinfa extraída de cada 20 animales. Para estos efectos el interesado deberá solicitar la presencia de personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, para que en su presencia se tomen las muestras correspondientes. Para el caso de que el personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente no asista a la toma de muestra, el interesado podrá proseguir con lo especificado en las fracciones III y IV de este apartado.

c) Cuando se trate de Artemia, la muestra se tomará de conformidad con el anexo 1 de esta Norma.

III. Remitir las muestras, a costa de los interesados, a cualquiera de los terceros especialistas que apruebe la Dirección General de Acuacultura, a fin de que se lleven a cabo las pruebas y diagnósticos utilizando la prueba de la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) e informando de tal circunstancia a la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente.

IV. Una vez tomadas las muestras, los embarques de:

a) Nauplios y postlarvas de camarones peneidos vivos, deberán enviarse a las unidades de aclimatación de las instalaciones de cultivo de destino, en las que deben permanecer hasta disponer de los resultados de las pruebas y diagnósticos que se especifican en esta Norma. El agua que se utilice durante el citado periodo de aclimatación, no deberá eliminarse sin antes ser desinfectada mediante alguno de los métodos especificados en el anexo 2 de esta Norma.

b) Reproductores de camarones peneidos, deberán someterse a un periodo de cuarentena hasta contar con los resultados de las pruebas y diagnósticos que se especifican en esta Norma.

c) Artemia (*Artemia spp*) podrá enviarse al lugar de destino, donde deberá mantenerse debidamente empacada hasta disponer de los resultados de las pruebas y diagnósticos en los que se especifique que están libres del Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV).

4.3 La introducción al territorio nacional de embarques de crustáceos acuáticos muertos, productos y subproductos de éstos, en cualquier presentación deberán cumplir con los siguientes requisitos:

4.3.1 Relizarse únicamente por los siguientes lugares:

I. BAJA CALIFORNIA SUR: Aeropuerto Internacional de La Paz.

II. COLIMA: Puerto Internacional de Manzanillo.

III. DISTRITO FEDERAL: Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México “Benito Juárez”.

IV. JALISCO: Aeropuerto Internacional de Puerto Vallarta.

V. QUINTANA ROO: Aeropuerto Internacional de Cancún, Puerto Internacional Marítimo de Puerto Morelos, Aeropuerto Internacional de Chetumal, Puerto Internacional de Chetumal y Puente Internacional de Chetumal, Subte. López frontera de Chetumal con Belice.

VI. SINALOA: Aeropuerto Internacional de Mazatlán “General Rafael Buelna”.

VII. SONORA: Puente Internacional de Nogales y Puente Internacional de San Luis Río Colorado.

VIII. TAMAULIPAS: Aeropuerto Internacional de Tampico “Francisco Javier Mina” y Puente Internacional de Matamoros.

IX. TIJUANA: Puente Internacional de Tijuana, Mesa de Otay.

X. VERACRUZ: Puerto Internacional de Veracruz y Aeropuerto Internacional de Veracruz “Heriberto Jara Corona”.

XI. YUCATAN: Aeropuerto Internacional de Mérida. Puerto Internacional de Progreso.

4.3.2 En el punto de ingreso al territorio nacional, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

I. Presentar, para su cotejo, original y copia del certificado de sanidad especificando las pruebas realizadas y los resultados obtenidos.

Se exceptúa de esta disposición a los productos o subproductos enlatados para consumo humano; a los cocidos a una temperatura mínima de setenta grados centígrados durante un periodo mínimo de cinco minutos, a las especies listadas en el anexo 4 de esta Norma y aquellos productos o subproductos frescos enhielados o congelados que acrediten legalmente que son de origen mexicano y que sean reintroducidos al país.

II. Tomar muestras de acuerdo a la metodología establecida en el anexo 1 de esta Norma (sólo en caso de crustáceos acuáticos muertos, productos o subproductos de éstos, en presentaciones de fresco o fresco-congelado, a excepción de los cocidos y los listados en el anexo 4 de esta Norma), en presencia de personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, debiendo enviarse a costa de los interesados, a cualquiera de los terceros especialistas que apruebe la Dirección General de Acuacultura.

III. Una vez tomadas las muestras, los crustáceos acuáticos muertos, productos o subproductos, frescos o frescos congelados, deberán remitirse a la planta procesadora o cualquier otro sitio al que se envíen las mercancías manifestado en la declaración de destino y permanecer en ella hasta en tanto se tengan los resultados de las pruebas y diagnósticos para la identificación de las enfermedades virales denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV).

IV. En caso de crustáceos acuáticos cocidos, deberá presentarse, para su cotejo, original y copia del certificado en el que se especifique que el tratamiento térmico se llevó a cabo a una temperatura y tiempo de cocción mínimos de setenta grados centígrados durante cinco minutos, respectivamente, avalado por la autoridad competente del país de origen o de procedencia.

4.4 Los interesados en introducir a territorio nacional crustáceos de las especies listadas en el anexo 4 de esta Norma, así como sus productos o subproductos, deberán presentar en el punto de ingreso al territorio nacional, para su cotejo, original y copia del certificado de la autoridad competente del país de origen en el que se especifique nombre científico y nombre común de la especie o especies y latitud y longitud de la zona de captura.

4.5 Los introductores de organismos, productos o subproductos a territorio nacional que, en términos de esta Norma estén obligados a la toma de muestras y realización de pruebas y diagnósticos de laboratorio, deberán entregar a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, a través de su Delegación en la entidad federativa del lugar de destino de las mercancías, copia con firma autógrafa de las pruebas de laboratorio realizadas y de sus resultados, en un plazo que no exceda de cinco días hábiles, a partir de la fecha en la que se hayan recibido dichas pruebas y resultados; además de remitir copia simple de dichos documentos, a la Dirección General de Acuacultura de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

4.6 En caso de que los resultados de las pruebas realizadas por el laboratorio seleccionado, sean negativos, el documento que contenga tales resultados, será suficiente para que el introductor disponga libremente de los organismos, productos o subproductos.

4.7 Si como resultado de los diagnósticos realizados, se identifica a los virus causales de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV) y aquellas enfermedades que, en su caso, dé a conocer la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca mediante aviso que publicará en el Diario Oficial de la Federación, el propietario de los productos está obligado a proceder conforme se especifica a continuación:

I. En caso de crustáceos acuáticos vivos en cualquiera de sus fases de desarrollo, deberán ser regresados al país de origen o, en su defecto, proceder a su destrucción.

II. Cuando se trate de *Artemia* (*Artemia* spp) y crustáceos acuáticos muertos, productos o subproductos de éstos, en cualquier presentación, en los que se hubieran diagnosticado las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza

Amarilla (YHV), se procederá a retornarlos al país de origen, o a su cocimiento a una temperatura y tiempo de cocción mínimos de setenta grados centígrados durante cinco minutos.

III. La destrucción de las mercancías infectadas, así como su cocción, según corresponda, deberá realizarse en presencia del personal de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, quien levantará el acta correspondiente. En el caso de retorno al país de origen o de procedencia, tal circunstancia deberá notificarse a la misma Procuraduría con una antelación mínima de dos días hábiles, mediante escrito en el que se indique fecha y lugar de salida.

En caso de que el propietario de los organismos, productos o subproductos, se niegue a realizar los procedimientos a que se refieren las fracciones anteriores, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, procederá a realizarlos, a costa del obligado.

4.8 Los introductores de crustáceos para el consumo humano o para su maquila en territorio nacional, deberán de someter todos los desechos sólidos de estos organismos, a un proceso de cocción mínimo de setenta grados centígrados durante cinco minutos.

4.9 La movilización dentro del territorio nacional de camarones peneidos vivos en sus distintas fases de desarrollo, requerirá del Certificado de Sanidad Acuícola, expedido por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca por conducto de la Dirección General de Acuicultura, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 130 del Reglamento de la Ley de Pesca.

En el caso de los nauplios, éstos podrán movilizarse al amparo del Certificado de Sanidad Acuícola expedido a los progenitores que acrediten que se encuentran libres de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus Cabeza Amarilla (YHV).

4.9.1 Para la expedición del certificado para la movilización dentro del territorio nacional a que hace referencia el apartado anterior, los interesados deberán de dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

I. Presentar la solicitud en el formato “SEMARNAP 05-006 Solicitud de Certificado de Sanidad Acuícola”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 2000, el cual estará disponible en las delegaciones del ramo en las entidades federativas, acompañada de los resultados de las pruebas realizadas en el laboratorio y entregar dicho documento requisitado por el laboratorio que haya efectuado las pruebas correspondientes a la Dirección General de Acuicultura, en el domicilio antes mencionado.

II. Las muestras de los organismos a certificar deberán tomarse conforme a las siguientes especificaciones:

a) Para reproductores silvestres que se utilicen en la producción de nauplios y postlarvas de camarones peneidos, deberán certificarse individualmente, de conformidad al procedimiento señalado en el punto 4.2.1 fracción II inciso b, para determinar la ausencia de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV) y Virus del Síndrome de Taura (STV) y aquellas enfermedades que, en su caso, dé a conocer la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca mediante aviso que se publicará en el Diario Oficial de la Federación.

b) Para reproductores cultivados que se utilicen en la producción de nauplios, y postlarvas de camarones peneidos, deberá procederse de conformidad con el anexo 1 de esta Norma, para determinar la ausencia de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV), Virus de la Cabeza Amarilla (YHV) y Virus del Síndrome de Taura (TSV) y aquellas enfermedades que, en su caso, dé a conocer la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca mediante Aviso que se publicará en el Diario Oficial de la Federación.

Cuando la vida útil de los reproductores mantenidos en el laboratorio de producción así lo permita, deberán realizarse muestreos bimestrales después de haber sido desovados, de conformidad con el anexo 1.

Los reproductores muestreados con objeto de certificación deberán ser debidamente diferenciados o mantenidos por separado del resto de los organismos que integren el lote a ser introducido al laboratorio de producción, a efecto de no utilizarlos nuevamente en otro proceso de certificación.

c) Para postlarvas producidas en laboratorio se tomará una muestra bimestral de ciento cincuenta organismos por cada vez que se reúnan diez millones de postlarvas. El número de organismos de la

muestra será obtenido de los diferentes contenedores en los que se encuentre mantenida la población en el momento del muestreo.

d) Para postlarvas capturadas de poblaciones naturales, el muestreo se realizará colectando ciento cincuenta organismos por cada diez millones de postlarvas o, en su defecto, al término de la temporada si no llegara a alcanzarse esta cantidad al ambiente.

Las postlarvas capturadas de poblaciones naturales deberán mantenerse en las instalaciones de aclimatación por un periodo mínimo de cinco días.

III. Remitir las muestras obtenidas para su análisis y diagnóstico a cualquiera de los terceros especialistas que apruebe la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca a través de la Dirección General de Acuacultura. Dichas muestras deberán procesarse utilizando la prueba conocida como Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR). Para el diagnóstico de la enfermedad denominada Virus del Síndrome de Taura (TSV), se utilizarán sondas genéticas que se encuentren disponibles comercialmente.

IV. En el caso de las postlarvas cultivadas, el laboratorio deberá informar la producción mensual estimada durante el año, así como la capacidad instalada de que dispone en sus instalaciones para estos efectos.

4.9.2 La movilización dentro del territorio nacional de reproductores y postlarvas de camarones peneidos cultivados y capturados de poblaciones naturales, podrá efectuarse al amparo del certificado de sanidad acuícola con el que se acredite se encuentran libres de enfermedades. La validación de las pruebas de laboratorio por la Dirección General de Acuacultura se realizará en un plazo de seis días hábiles, contado a partir de la recepción de la solicitud debidamente requisitada.

El certificado de sanidad acuícola tendrá una vigencia de dos meses para los efectos de movilización de reproductores y postlarvas producidas en el laboratorio y para reproductores y postlarvas capturados en el medio natural.

4.9.3 Si como resultado de los diagnósticos realizados en reproductores y postlarvas producidos en el laboratorio o capturados de poblaciones naturales, se identifican las enfermedades denominadas Virus de la Cabeza Amarilla (YHV) o Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV), se procederá a su destrucción o la inactivación de los virus mediante la cocción de los organismos afectados a una temperatura mínima de setenta grados centígrados durante cinco minutos. La destrucción o su cocción, según corresponda, deberá realizarse en presencia del personal de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos, Naturales y Pesca por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, quien levantará el acta correspondiente.

4.9.4 Si como resultado de los diagnósticos realizados sólo se identifica la enfermedad denominada Virus del Síndrome de Taura (TSV), sí se permitirá la movilización de estos organismos bajo el siguiente procedimiento:

a) Reproductores producidos en laboratorio o capturados de poblaciones naturales, el laboratorio de producción deberá identificar y mantener por separado a los organismos positivos a esta enfermedad y realizar los muestreos y diagnósticos necesarios de acuerdo a las fracciones II y III del punto 4.9.1. En el caso de venta, donación o intercambio de reproductores entre laboratorios, el proveedor deberá informar por escrito al comprador o destinatario de la presencia de esta enfermedad en estos organismos.

b) Postlarvas cultivadas, el proveedor estará obligado a entregar por escrito en original, a sus compradores, un documento en el que asiente el nombre de la enfermedad de la que son portadores los organismos en venta.

c) Postlarvas capturadas de poblaciones naturales, el proveedor estará obligado a entregar por escrito en original, a sus compradores, un documento en el que se asiente el nombre de la enfermedad de la que son portadores los organismos en venta.

4.10 Disposiciones generales.

4.10.1 Para el cultivo de camarón queda prohibido el uso de alimentos basado en crustáceos frescos, excepto *Artemia* (*Artemia* spp).

4.10.2 Todas las muestras a que se refiere la presente Norma de los virus causales de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV), deberán ser procesadas, utilizando únicamente la prueba de diagnóstico de la Reacción en

Cadena de la Polimerasa "Polimerase Chain Reaction" (PCR). Para el Virus del Síndrome de Taura (STV), podrá utilizarse la prueba de INMUNO DOT o hibridación in situ.

La prueba confirmatoria de los agentes causales de las enfermedades objeto de esta Norma, deberá realizarse por medio de bioensayos.

4.10.3 La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, por conducto de la Dirección General de Acuicultura, y del Instituto Nacional de la Pesca realizarán monitoreos y diagnósticos de las enfermedades virales objeto de esta Norma.

4.10.4 Cuando se detecte la presencia de las enfermedades virales denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla (YHV), en cualquiera de los casos citados anteriormente, se procederá conforme a lo dispuesto por el apartado 4.7 de la presente Norma, a excepción de los casos en que proceda la inactivación de los agentes patógenos, en cuyo caso se seguirá el siguiente procedimiento:

I. En los estanques infectados, realizar muestreos semanales, de conformidad con el anexo 1 de esta Norma y enviar las muestras para su procesamiento a alguno de los terceros especialistas. Cuando los resultados de las pruebas realizadas durante un periodo de 30 días naturales, indiquen la presencia de uno o los dos virus citados y los registros de mortalidad de los organismos en cultivo, sean mayores del 50% (cincuenta por ciento), se deberá llevar a cabo la cosecha de los organismos y remitirlos sin descabezar a una planta procesadora para su cocción a una temperatura mínima de setenta grados centígrados durante cinco minutos. Los vehículos utilizados en el transporte de los organismos previamente referidos deberán de contar con sistemas de control de líquidos, comúnmente conocidos como trampas para líquidos.

II. Previa la movilización a la planta, se deberá dar aviso por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el que se indique nombre y ubicación de la planta a la cual se remitirán los organismos cosechados, cantidad y especie.

III. Los propietarios de las instalaciones, contenedores, utensilios, equipo y vehículos en que se encuentren los elementos infectados quedan obligados a tomar las medidas y acciones profilácticas, contenidas en el anexo 3 de esta Norma.

IV. El agua de cultivo del estanque infectado deberá filtrarse a través de bastidores colocados en las compuertas de los mismos y con un sistema de filtro de calcetín con una luz de malla de quinientas micras, conformado por tres filtros en serie, colocados en el tren de descarga del estanque correspondiente.

V. El material contenido en el sistema de filtrado descrito en la fracción anterior, deberá de ser desinfectado conforme a lo dispuesto en el anexo 3 de la presente Norma.

4.10.5 Cuando se detecte cualquiera de las enfermedades objeto de esta Norma en cualquier otro tipo de instalaciones, se deberá proceder, en lo conducente conforme a las especificaciones a que se refiere el apartado anterior.

4.10.6 En el caso de que los riesgos de introducción y dispersión de las enfermedades objeto de esta Norma desaparezcan, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca notificará de tal circunstancia y dejará sin efecto las disposiciones de certificación establecidas.

4.10.7 Las mercancías sujetas al cumplimiento de esta Norma se listan en el anexo 3 de esta Norma, las cuales se determinaron de conformidad con el Acuerdo que identifica las fracciones arancelarias de las tarifas de la Ley del Impuesto General de Importación y de la Ley del Impuesto General de Exportación, en las cuales se clasifican las mercancías sujetas al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en los puntos de su entrada al país y de su salida.

4.10.8 Quienes tengan unidades de producción acuícola de crustáceos, en cualquier fase de desarrollo, quedan obligados a informar a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, por conducto de la Delegación en la entidad federativa correspondiente a su domicilio, de cualquier mortalidad inusual, por causas desconocidas, que se presente en sus instalaciones. Este aviso deberá ser presentado por escrito dentro de las siguientes 24 horas de ocurrido tal evento.

5. Grado de concordancia con normas y recomendaciones internacionales

Esta Norma está parcialmente en concordancia con las recomendaciones del International Aquatic Animal Health Code. No existen normas internacionales equivalentes.

6. Bibliografía

6.1 Bell, T. y D.V. Lightner. 1988. "Handbook of Normal Penaeid Histology". Baton Rouge, Louisiana, USA.

- 6.2 Boonyaratpalin, S.K., Suparamattaya, J. Kasornchandra, S., Direkbusracom, U., Aekpanithanpong y C. Chantanachooklin. 1993. "Non Occluded Baculo like Virus, the Causative Agent of Yellow Head Disease in the Black Tiger Shrimp (*Penaeus monodon*)" *Gyobo Kenkyu (Fish Pathology)* 28: 103-109.
- 6.3 Brock, J.A. y M.K. Main. 1994. "A Guide to the Common Problems and Diseases of Cultured *Penaeus vannamei*". Pub. by the Oceanic Institute Makapu Point, Honolulu, Hawaii. 241 pp.
- 6.4 Browdy and J.S. Hopkins, Editors. (1995) *Swimming through troubled waters. Proceedings of the special session on shrimp farming. Aquaculture '95*. World Aquaculture Society, Baton Rouge, Louisiana, USA.
- 6.5 Chamberlain, G. 1994. Taura Syndrome and China Collapse caused by new shrimp viruses. *World Aquaculture* 25(3) 22-25 pp.
- 6.6 Chang, P., Chen, L., Wang, C. 1998. The effect of ultraviolet irradiation, heat, pH, ozone, salinity and chemical disinfectants on the infectivity of white spot syndrome baculovirus. *Aquaculture* 166 (1998) 1-17.
- 6.7 Hasson K.W., Hasen J., Aubert, H., Redman R.M. y Lightner, D.V. 1997. A new RNA-friendly fixative for the preservation of penaeid shrimp samples for virological detection using cDNA genomic probes. *Journal for Virological Methods* 66: 227-236.
- 6.8 Joint Subcommittee on Aquaculture. "A Shrimp Virus Work Group. 1997. An Evaluation of Potential Shrimp Virus Impacts on Cultured Shrimp and Wild Shrimp Populations in the Gulf of Mexico and Southeastern U.S. Atlantic Coastal Waters". U.S. Government.
- 6.9 Kasornchandra, J., S. Boonyaratpalin and T. Itami. (1998). Detection of white-spot syndrome in cultured penaeid shrimp in Asia: Microscopic observation and polymerase chain reaction. *Aquaculture* 164: 243-251.
- 6.10 Kim, C.K., P.K. Kim, S.G. Sohn, D.S. Sim, M.A. Park, M.B. Hee, T.H. Lee, J.D. Lee, H.K. Jun and K.L. Jang. (1998). Development of polymerase chain reaction (PCR) procedure for the detection of baculovirus associated with white spot syndrome (WSBV) in penaeid shrimp. *Journal of Fish Diseases* 21: 11-27.
- 6.11 Lightner, D.V. (1992). Shrimp virus diseases: diagnosis, distribution and managment. In: *Proceedings of the Special Session on Shrimp Farming*. World Aquaculture Society, Baton Rouge USA. 238-253 pp
- 6.12 Lightner, D.V., T.A. Bell, R.M. Redman, L.L. Mohny, J.M. Natividad, A. Rukyani and A. Poernomo. (1992). A review of some major diseases of economic significance in penaeid prawns/shrimps of the Americas and Indopacific: In: *Diseases in Asian Aquaculture I*. M. Shariff, R.P. Subasinghe & J.R. Arthur (eds), pp. 57-80. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, Philippines.
- 6.13 Lightner, D.V. 1996. "A handbook of Shrimp Pathology and Diagnostic Procedures for Disease of Cultured Penaeid Shrimp". World Aquaculture Society, Baton Rouge, Louisiana, USA.
- 6.14 Lightner, V.D., K.W. Hasson, B.L. White and R.M. Redman. (1998). Experimental infection of western hemisphere penaeid shrimp with Asian white spot syndrome virus and Asian yellow head virus. *Journal of Aquatic Animal Health* 10: 271-281.
- 6.15 McVey, P. J. Ed. (1993). *CRC handbook of Mariculture 2nd Edition Volume 1. Crustacean Aquaculture*. CRC Press. Boca Ratón. Ann Arbor. London. Tokyo.
- 6.16 Ministerio de Agricultura. Dirección General Sectorial de Pesca y Acuicultura. Dirección de Fomento Pesquero. División de Acuicultura. 1989. Normas que rigen la importación de crustáceos del género *Penaeus* con fines de cultivo e investigación. Boletín informativo de Pesca y Agricultura No. 1. Caracas, Venezuela.
- 6.17 Nunan, L.M., B.T. Poulos y D.V. Lightner. 1998. The detection of White Spot Syndrome Virus (WSBV) and yellow head virus (YHV) in imported commodities shrimps. *Aquaculture*: 160: 19-30.
- 6.18 OIE. 1999. Diseases of crustaceans In: *International Aquatic Animal Health Code*. OIE Diagnostic Manual for Aquatic Animal Diseases.
- 6.19 Park, J.H., Y.S. Lee, S. Lee and Y. Lee. (1998). An infectious viral disease of penaeid shrimp newly found in Korea. *Diseases of Aquatic Organisms*. 34: 71-75.
- 6.20 Qiong, W., White, L.B., Redman, M.R., Lightner, V.D. (1999). Per os challenge of *Litopenaeus vannamei* postlarvae and *Farfantepenaeus duorarum* juveniles with six geographic isolates of white spot syndrome virus. *Aquaculture* 170: 179-194.

6.21 Ray, M., Silcox, R., Gray, J., Buzan, D. and Mckinney, Y. (1998). Exotic shrimp virus in Texas a history and status. Texas Parks and Wildlife Department. July 28 1998.

6.22 Sandifer, P.A., C.L. Browdy, A.D. Stokes, J.S. Hopkins, J.V. Miglarese, A.F. Holland, D.M. Cupka, J.D. Whitaker and J.A. Quinn. (1996). Shrimp virus risk management: development of South Carolina Department of Natural Resources Regulatory Policies.

6.23 Sudha, P.M., C.V. Mohan, K.M. Shankar and A. Hedge. (1998). Relationship between White Spot Syndrome Virus infection and clinical manifestation in Indian cultured penaeid shrimp. *Aquaculture* 167: 95-101.

6.24 Wang, Ch. C.F. Lo, J.H. Leu, C.M. Chow, P.Y. Yeh, M.S. Su y G.H. Kow. 1995. "Purification and genomic analysis of Baculovirus Associated with White Spot Syndrome (WSBV) of *Penaeus monodon*". *Diseases in Aquatic Organisms*. 23: 239-242.

7. Evaluación de la conformidad

7.1 La evaluación de la conformidad de la presente Norma podrá realizarse por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, a través de la Dirección General de Acuacultura, o con el auxilio de terceros especialistas cuyo listado será proporcionado por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca a través de la Dirección General de Acuacultura a solicitud de los interesados, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Esta evaluación se realizará mediante la verificación de los certificados de sanidad de origen para el caso de los crustáceos acuáticos introducidos, certificados de cocción para los crustáceos cocidos, certificados de zona de captura para las especies listadas en el anexo 4 y el certificado de sanidad acuícola para la movilización de crustáceos acuáticos vivos en el territorio nacional.

8. Observancia de esta Norma

8.1 La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana de Emergencia, corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, y a la Secretaría de Marina, en el ámbito de sus respectivas atribuciones. Las violaciones a las disposiciones contenidas en esta Norma se sancionarán en los términos establecidos en la Ley Federal de Metrología y Normalización y su Reglamento, la Ley de Pesca y su Reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y demás disposiciones legales aplicables.

8.2 La Secretaría podrá verificar en cualquier tiempo y lugar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente Norma.

8.3 La presente Norma Oficial Mexicana de Emergencia entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 3 de abril de 2000.- La Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Julia Carabias Lillo.- Rúbrica.

ANEXO 1

TAMAÑO DE MUESTRA CON FINES DE CERTIFICACION Y DIAGNOSTICO DE LOS PATOGENOS CAUSALES DE ENFERMEDADES VIRALES EN CRUSTACEOS ACUATICOS

1.- PARA CRUSTACEOS ACUATICOS VIVOS

Tabla 1. Modificada de amos 1985 *

Tamaño población	Tamaño de la muestra a una prevalencia de 2%
50	50
100	75
250	110
500	130
1,000	140
1,500	140
2,000	145
4,000	145
10,000	145
>/= 100,000	150

* Lightner, D.V. 1996.

El envío al laboratorio de las muestras vivas o preservadas, deberá realizarse en el menor tiempo posible. Estas deberán estar debidamente empacadas, asegurándose que los recipientes y cajas que las contienen, estén herméticamente cerradas.

Las muestras que con fines de certificación y diagnóstico se envíen a los laboratorios terceros especialistas que apruebe la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca por conducto de la Dirección General de Acuacultura, deberán ser preservadas de conformidad a la técnica de diagnóstico a ser utilizada.

2. PARA QUISTES DE ARTEMIA (*Artemia* spp)

El tamaño de muestra para Artemia (*Artemia* spp) deshidratada, de acuerdo al peso neto a envasar por contenedor, en un lote específico, será:

El tamaño de la muestra por lote, dependerá del número de unidades de latas, bolsas o cualquier otra presentación, cuyo contenido de Artemia deshidratada en cada una, sea desde menos de 1 libra (0.450 Kg) hasta 20 libras (9 Kg) de peso neto, se tomará conforme a la siguiente tabla:

Tabla 2. Determinación de las unidades a muestrear con base en el número de latas o bolsas que conforman el lote

Número de unidades de latas o bolsas por lote u otra presentación, con un contenido de Artemia por lote: Unidades que deben conformar la muestra

De 1 a 1,800	3
De 1,801 a 12,000	6
De 12,001 a 24,000	13
De 24,001 a 48,000	21
De 48,001 a 72,000	29
De 72,001 a 108,000	38
De 108,001 a 168,000	48
De 168,001 a 240,000	60
De 240,001 o más	72

Tabla modificada con base en Regulations Governing Processed Fishery Products and U.S. Standards for Grades of Fishery Products, SOCFR Ch. II (10-1-91 Edition), para productos deshidratados.

3. PARA CRUSTACEOS ACUATICOS MUERTOS

El tamaño de muestra para Artemia (*Artemia* spp) congelada, por unidad de presentación, y el de crustáceos frescos congelados, empacados en marquetas de un peso neto determinado, se realizará conforme a lo siguiente:

El tamaño de la muestra por lote dependerá del número de unidades de marquetas o unidad de presentación, según corresponda, con un contenido de Artemia (*Artemia* spp) en cada una, que vaya de menos de 1 libra (0.450 Kg) hasta 20 libras (9 Kg) de peso neto, y en el caso de camarón congelado, con un contenido por marqueta de más de 4 libras (1.8 Kg) y hasta 100 libras (45 Kg) de peso neto, según corresponda, se tomará conforme a la siguiente tabla:

Tabla 3. Determinación de las unidades a muestrear con base en el número de unidades de presentación de Artemia (*Artemia* spp) o de marquetas de crustáceos acuáticos muertos que conforman el lote

Número de unidades por unidad de presentación de Artemia (*Artemia* spp) o de marquetas de crustáceos acuáticos muertos, según corresponda, por lote Unidades que deben conformar la muestra

De 1 a 5,400	3
De 5,401 a 21,600	6
De 21,601 a 62,400	13
De 62,401 a 112,000	21
De 112,001 a 174,000	29
De 174,001 a 240,000	38
De 240,001 a 360,000	48
De 360,001 a 480,000	60
De 480,001 o más	72

Tabla modificada con base en Regulations Governing Processed Fishery Products and U.S. Standards for Grades of Fishery Products, SOCFR Ch. II (10-1-91 Edition), para productos congelados.

ANEXO 2

MEDIDAS Y ACCIONES PROFILACTICAS

La desinfección de instalaciones, materiales, equipos y vehículos, se llevará a cabo mediante la aplicación de químicos, utilizando concentraciones y tiempo suficiente de exposición para destruir los microorganismos nocivos. Antes de proceder con la desinfección, los utensilios, equipos y estructuras deberán ser limpiados perfectamente, sin usar detergentes ni jabones.

1.- Desinfectante de tuberías e instalaciones y equipos.

Cloro (hipoclorito de sodio).

Todas las tuberías y tanques se mantendrán completamente llenos con una solución de cloro a razón de 50 mg/litro (= 50 partes por millón [ppm]) y esperar por lo menos 30 minutos antes de eliminar la solución desinfectante.

2.- Para paredes interiores, contenedores, techo y vehículos.

Preparar una solución de hipoclorito de sodio a razón de 50 mg/lit (= 50 ppm), misma que será aplicada por aspersión sobre paredes y techo, asegurándose que estas superficies permanezcan húmedas con esta solución por un periodo mínimo de 30 minutos.

3.- Para ropa y utensilios.

Preparar suficiente solución que contenga 50 mg/lit de cloro libre, en la que deberán quedar perfectamente sumergidos estos artículos, por los 30 minutos que deben permanecer en ella.

4.- Para pisos.

Se aplicará también una solución de hipoclorito de sodio que contenga 50 mg/lit de cloro libre, misma que deberá cubrir el piso, cuando menos con un tirante de 5 cm de profundidad, el cual deberá mantenerse durante 30 minutos.

5.- Para aguas residuales.

El agua utilizada deberá ser desinfectada antes de su descarga, de acuerdo al siguiente procedimiento:

En la estructura receptora de la descarga, se efectuará el tratamiento de desinfección, añadiendo hipoclorito de sodio en cantidad suficiente para obtener una concentración de 50 mg/lit. Esta mezcla deberá tener una permanencia mínima de 30 minutos.

A continuación el agua clorada, será neutralizada, agregando 2.85 veces la cantidad de cloro utilizado, expresada en gramos de tiosulfato de sodio, permaneciendo en estas condiciones durante 24 horas, a cuyo término, se procederá a descargar.

Este método de desinfección podrá ser llevado a cabo también con:

Yodo a 200 ppm de Iodo libre. Para su neutralización se aplicará una cantidad de tiosulfato equivalente a 0.78 veces la cantidad de yodo expresada en gramos.

ANEXO 3

LISTADO DE MERCANCIAS SUJETAS AL CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-EM-001-PESC-2000

Fracción arancelaria	Descripción
0306.11.01	Langostas (<i>Panulirus</i> spp., <i>Panulirus</i> spp., <i>Jasus</i> spp.).
0306.12.01	Bogavantes (<i>Homarus</i> spp.).
0306.13.01	Camarones, langostinos y demás decápodos natantia.
0306.14.01	Cangrejos (excepto <i>Macrurus</i>).
0306.19.99	Los demás, incluidos la harina, polvo y "pellets" de crustáceos, aptos para la alimentación humana.
0306.21.01	Langostas (<i>Panulirus</i> spp., <i>Panulirus</i> spp., <i>Jasus</i> spp.).
0306.22.01	Bogavantes (<i>Homarus</i> spp.).
0306.23.01	Reproductores y postlarvas de camarones peneidos y langostinos para acuicultura.
0306.23.99	Los demás.
0306.24.01	Cangrejos (excepto <i>Macrurus</i>).
0306.29.99	Los demás, incluidos la harina, polvo y "pellets" de crustáceos, aptos para la alimentación humana.

0511.91.02 Quistes de artemia (incluso enlatados al vacío), poliquetos y krill para acuicultura.

Unicamente: De crustáceos, no enlatados.

0511.91.99 Los demás.

Unicamente: De crustáceos, no enlatados.

0511.99.99 Los demás.

Unicamente: De crustáceos, no enlatados.

2301.20.01 Harina, polvo y "pellets", de pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos.

Unicamente: De crustáceos, no enlatados.

ANEXO 4

RELACION DE ESPECIES DE CRUSTACEOS ACUATICOS DE AGUAS FRIAS

Nombre común Nombre científico

Camarón del noroeste "Shrimp from the northwest" *Dichelopandalus leptocerus*

Pandalus borealis

Pandalus montagui

Pandalus propinquus

Stiloandalus richardi

Cangrejo de nieve o curtidor "Snow Crab" o "Tanner Crab" *Chionocetes bairdii*

Chionocetes opilio

Chionocetes angulatus

Chionocetes tanneri

Cangrejo Dungeness "Dungeness Crab" *Cancer magister*

Cangrejo rey "King Crab" *Paralithodes camtschaticus*

Paralithodes patypus

Litodes aequispinus

Litodes couesi

Cangrejo Jonah "Jonah crab" *Cancer borealis*

Cangrejo de roca "Rock crab" *Cancer irroratus*

Cangrejo azul "Blue crab" *Callinectes satilus*

Cangrejo verde costero "Shore green crab" *Carcinus maenas*

Langosta Nueva Inglaterra o Maine "Maine o New England Lobster" *Homarus homarus*

Langosta americana "American Lobster" *Homarus americanus*