



**PROGRAMA CONJUNTO DE LA FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS
COMITÉ DEL CODEX SOBRE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS**

Trigésima cuarta reunión

Ålesund, Noruega

19 - 24 de octubre de 2015

**ANTEPROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE
PECTÍNIDOS FRESCOS Y PECTÍNIDOS CRUDOS CONGELADOS RÁPIDAMENTE
(En el Trámite 3 del Procedimiento)**

Preparado por el Grupo de Trabajo electrónico presidido por Canadá

Se invita a los gobiernos y organismos internacionales interesados que deseen hacer observaciones sobre el adjunto Anteproyecto de Código en el Trámite 3 (véase el Apéndice I) que las presenten por escrito de conformidad con el Procedimiento Uniforme para la Elaboración de Normas del Codex y Textos Afines (véase el *Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius*) y las envíen a la Secretaría, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS Sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia, por correo electrónico a codex@fao.org, con copia al Punto de Contacto, Autoridad Noruega de Control Alimentario, P.O. Box 8187 Dep. 0034, Oslo, Noruega, correo electrónico: ccffp@mattilsynet.no, antes **del 31 de julio de 2015**

Formato para presentar observaciones: Con el objeto de facilitar la recopilación de observaciones y la preparación de un documento útil, se ruega a los miembros y observadores proporcionarlas en el formato bosquejado en el Anexo del presente documento.

ANTECEDENTES

1. Durante la 33.^a reunión del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (REP 14/FFP), el Comité convino en establecer un Grupo de trabajo electrónico (GTe), presidido por Canadá, a cargo de elaborar un anteproyecto revisado de prácticas que abordaría las tres cuestiones siguientes:
 - La pertinencia de permitir la elaboración de pectínidos muertos y la inclusión de orientación para la disposición de los mismos;
 - el riesgo planteado por la presencia de biotoxinas en la carne y huevos de pectínidos, como fuera identificado por el grupo de trabajo anterior, y
 - la necesidad de mayor orientación con respecto a las salidas de pesca de corta duración, tal como se propuso en las observaciones por escrito.
2. El Comité acordó considerar la versión revisada del Código durante la 34.^a reunión del CCFFP.

RESUMEN

3. Diecinueve (19) países expresaron interés de participar en el GTe actual. En el Apéndice II se incluye la lista completa de participantes.
4. En octubre de 2014 Canadá proporcionó a los miembros del GTe la primera versión del Anteproyecto de Código de Prácticas para la Elaboración de Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente. En esta versión se incluyeron todas las decisiones tomadas durante la 33.^a reunión del CCFFP, como así también las observaciones recibidas en respuestas a CL 2014/5-FFP (observaciones de Australia, Egipto, Noruega y los EE.UU).

5. En base a dichas observaciones, se efectuaron otras cuatro rondas para recabar observaciones y proponer enmiendas. Once (11) países miembros proporcionaron sus observaciones, consideradas e incorporadas, de corresponder (Australia, Brasil, Canadá, Francia, el Japón, México, Noruega, el Perú, Nueva Zelanda, el Reino Unido y los EE.UU).
6. A continuación se destacan las principales cuestiones deliberadas por el GTe con respecto a cada uno de los temas.

Pectínidos muertos:

Hubo consenso con respecto a la mayoría de las referencias para la elaboración de pectínidos muertos. Se incluye además orientación para aclarar aún más la manera de detectar los pectínidos muertos como así también la disposición de los mismos (véase principalmente las Secciones X.2.1.1 Desembarque/Depósito en cubierta de los pectínidos, X.2.1.3. Desconchado, X.2.3.2 Recepción (pectínidos enteros) y X.2.3.6 Clasificación por tamaño y examen. Véase además el párrafo 7(b) a continuación.

Biotoxinas:

Hubo consenso con respecto a varias revisiones destinadas a esclarecer la orientación técnica en todo el código. Queda por debatir la mejor manera de caracterizar el peligro planteado por las biotoxinas en la Sección X.1.1.1 Biotoxinas marinas.

Salidas de pesca de corta duración:

Se redactó una orientación técnica adicional (a cargo de un sub grupo de trabajo presidido por el Reino Unido) para asistir en la elaboración y en la diferenciación entre las consideraciones en materia de inocuidad para el 'Desconchado a bordo de la embarcación' y el 'Desconchado en tierra' (Véase la Sección X.2.2 Desconchado en tierra). El GTe no llegó a una conclusión concreta con respecto a la mejor manera de presentar esta información en el código.

Otras cuestiones:

El Gte llegó a un acuerdo con respecto a otras revisiones destinadas a aclarar la manera de perfeccionar aún más el Código. Las enmiendas notables incluyen: armonización de las definiciones con la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente; supresión de la sección sobre parásitos de la sección X.1 Identificación de Peligros y Defectos y la separación en dos secciones de "Recepción de pectínidos" (es decir, "Recepción (Pectínidos desconchados)" y "Recepción (Pectínidos enteros)").

7. A la finalización de las deliberaciones en el GTe, no hubo consenso con respecto a las siguientes cuestiones:
 - a. La descripción de los peligros planteados por las biotoxinas marinas en la sección X.1.1.1. Se requiere mayor consideración para llegar a un acuerdo sobre los conceptos colocados entre corchetes; mantener la orientación sobre biotoxinas marinas de la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente, "Sección 5 Contaminantes".
 - b. Durante la elaboración de la orientación pertinente a las salidas de pesca de corta duración, el GTe reconoció un cierto grado de superposición con la Sección 7 del código (Moluscos Bivalvos Vivos y Moluscos Bivalvos Crudos). Las referencias a la Sección 7 se indican en todo el documento, no obstante, se agradecen otras perspectivas para determinar si las superposiciones son razonables/coherentes o si, en algunos casos, pueden dar lugar a situaciones confusas o incoherentes.
 - c. Si la complejidad del diagrama de flujo actual justifica una reorganización del texto en dos diagramas independientes, uno para el 'desconchado en la embarcación' y otro para el 'desconchado en tierra'. De utilizarse dos diagramas independientes podría resultar en una reorganización de la orientación.
8. Canadá agradece la valiosa participación y aporte de los miembros del GTe a la revisión del presente proyecto de Código.

RECOMENDACIÓN

Se invita al Comité a que considere el presente informe y el anteproyecto de código (Apéndice I). Se debería dar una especial consideración a las cuestiones planteadas en el párrafo 7 mencionado anteriormente.

APÉNDICE I

ANTEPROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PECTÍNIDOS FRESCOS Y PECTÍNIDOS CRUDOS CONGELADOS RÁPIDAMENTE**En el Trámite 3 del Procedimiento****ÍNDICE****X.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y DEFECTOS****X.1.1 Peligros**

X.1.1.1 Biotoxinas marinas

X.1.2 Defectos

X.1.2.1 Sustancias indeseables y extrañas

X.1.2.2 Excesiva absorción de agua

X.2 OPERACIONES DE ELABORACIÓN**X.2.1 Desconchado en la embarcación**

X.2.1.1 Embarque/Depósito en cubierta de los pectínidos

X.2.1.2 Lavado de los pectínidos enteros/Clasificación por tamaño

X.2.1.3 Desconchado

X.2.1.4 Lavado

X.2.1.5 Enfriamiento previo

X.2.1.6 Envasado

X.2.1.7 Almacenamiento en refrigerador

X.2.2 Desconchado en tierra

X.2.2.1 Almacenamiento a bordo (cubierta/bodega) de pectínidos enteros

X.2.2.2 Desembarque de pectínidos enteros destinados al mercado/elaborador

X.2.3 Operaciones en el establecimiento de elaboración

X.2.3.1 Recepción (pectínidos desconchados)

X.2.3.2 Recepción (pectínidos enteros)

X.2.3.3 Almacenamiento en refrigerador

X.2.3.4 Añadido de una solución de agua y fosfato (opcional)

X.2.3.5 Añadido de agua (opcional)

X.2.3.6 Clasificación por tamaño y examen

X.2.3.7 Procedimiento de congelación

X.2.3.8 Glaseado

X.2.3.9 Pesaje

X.2.3.10 Envasado

X.2.3.11 Etiquetado

X.2.3.12 Almacenamiento en congelador

El presente Código de prácticas sobre la elaboración de productos de pectínidos frescos y pectínidos crudos congelados rápidamente ha sido preparado como complemento al Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Sección 7 – Elaboración de Moluscos Bivalvos Vivos y Moluscos Bivalvos Crudos) y la Norma para los Moluscos Bivalvos vivos y los Moluscos Bivalvos Crudos, a fin de proporcionar una orientación específica sobre las prácticas de elaboración de los productos de pectínidos. Se debería fomentar la aplicación de las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF), el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y los “Puntos de Corrección de Defectos” (PCD) a estos productos a fin de asegurar la salud del consumidor, la inocuidad y la calidad del producto.

En el presente Código se abordarán las fases generales de elaboración y las orientaciones técnicas, que podrían variar de un país a otro, destinadas a los elaboradores de pectínidos. Se identificarán los posibles peligros y defectos en cada fase de elaboración, empezando por la recepción de la materia prima y terminando por la distribución del producto final. Asimismo, cada fase de elaboración incluirá una orientación técnica para controlar los peligros y defectos identificados, a fin de garantizar productos de calidad e inocuos para el consumidor.]

Como se destaca en el presente Código, la aplicación de los elementos adecuados del programa de requisitos previos (Sección 3) y de los principios de HACCP (Sección 5), en esas fases, proporcionarán al elaborador una seguridad razonable de que se observarán las disposiciones esenciales de calidad, composición y etiquetado del correspondiente Proyecto de Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente, y se controlarán las cuestiones relativas a la inocuidad de los alimentos.

SECCIÓN 2 DEFINICIONES

Para los fines del presente Código:

Carne de pectínidos con huevas adheridas

Tal como se definen en la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente

Carne de Pectínidos

Tal como se define en la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente

Carne de pectínidos congelada rápidamente o Carne de pectínidos con huevas adheridas congelada rápidamente, con añadido de agua y/o una solución de agua y fosfatos

Tal como se definen en la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente

Productos de pectínidos

Se refieren a todos los productos de pectínidos identificados anteriormente.

Desconchado

Procedimiento que consiste en extraer la carne del pectínido o del pectínido con huevas del pectínido vivo y entero.

Huevas

Gónada o gónadas del pectínido que contiene los ovarios y/o los testículos.

Vísceras

Comprende todos los órganos internos, excepto las huevas.

SECCIÓN X ELABORACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE PECTÍNIDOS FRESCOS Y PECTÍNIDOS CRUDOS CONGELADOS RÁPIDAMENTE

En lo que respecta al reconocimiento de los controles en las distintas fases de elaboración, en esta sección se incluyen ejemplos de posibles peligros y defectos, y se describen las orientaciones técnicas que se pueden utilizar para establecer medidas de control y medidas correctivas. En relación con cada fase concreta, sólo se enumeran los peligros y defectos que tienen probabilidad de plantearse o controlarse en dicha fase. Hay que tener presente que al preparar un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (HACCP) y/o un plan de Puntos de Corrección de Defectos (PCD), es esencial consultar la Sección 5 del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros, en el que se ofrece orientación para la aplicación de los principios de HACCP y de análisis de PCD. Sin embargo, en el ámbito de aplicación del presente Código de Prácticas no es posible proporcionar detalles sobre los límites críticos, la vigilancia, el mantenimiento de registros y la verificación respecto de cada una de las fases, ya que son específicos de peligros y defectos concretos y las medidas de control utilizadas.

La presente sección se aplica a los productos de pectínidos definidos en la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente, incluida la Carne de Pectínidos Frescos o Congelada Rápidamente, o la Carne de Pectínidos con Huevas Adheridas Congelada Rápidamente, y la Carne de Pectínidos Congelada Rápidamente con Agua Añadida y/o una Solución de

Agua y Fosfatos; y comprende de la captura a las operaciones de elaboración en tierra.

Véase Sección 3 – En el Programa de requisitos previos, se esbozan los requisitos mínimos para las buenas prácticas de higiene en las embarcaciones pesqueras y en los establecimientos de elaboración antes de la aplicación del análisis de peligros y defectos.

X.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y DEFECTOS

En la presente sección se describen los principales peligros y defectos que pueden asociarse con los productos de pectínidos.

Véase además la Sección 5.3.3 Realización del análisis de peligros y defectos en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.

X.1.1 Peligros

Véase también la Sección 5.3.3.1 - Identificación de peligros y defectos. Cuando se comercialicen los productos de pectínidos, los mismos deberían satisfacer las disposiciones pertinentes en materia de contaminantes e higiene establecidas en la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente. En lo referente a la comercialización de la carne de pectínidos con huevas, el producto también debería satisfacer las disposiciones pertinentes en materia de contaminantes e higiene establecidas en la Norma para los Moluscos Bivalvos Vivos y Moluscos Bivalvos Crudos (CODEX STAN 292-2008) y la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente (CODEX STAN 314-2014).

X.1.1.1 Biotoxinas Marinas

Los datos científicos demuestran que cuando las floraciones de algas producen biotoxinas¹ en las zonas de captura, las toxinas pueden acumularse a niveles peligrosos en las vísceras y las huevas. Por consiguiente, se debería disponer de medidas preventivas para los productos de carne de pectínidos con huevas, de conformidad con la Norma para los Moluscos Bivalvos Vivos y Moluscos Bivalvos Crudos (CODEX STAN 292-2008).

Con respecto a los productos de carne de pectínidos, es poco probable que las biotoxinas marinas representen un peligro. Mientras que en el análisis de peligros se consideran las biotoxinas marinas como un peligro posible, dicho peligro será excluido o incluido en base a las especies y a los datos científicos disponibles en el país acerca de las toxinas en esas especies. La eliminación incompleta de las vísceras y las huevas puede ocurrir durante el desconchado para elaborar la carne de pectínidos, puede presentar peligros para la salud planteados por las biotoxinas. En caso de identificar toxinas marinas como peligro en la carne de la especie, es necesario disponer de medidas de control para las biotoxinas.

[Es poco probable que durante un adecuado procedimiento de elaboración comercial las biotoxinas marinas representen un peligro para la carne del músculo abductor del pectínido desconchado vivo].

[Las biotoxinas pueden asimismo desplazarse al músculo abductor (de la carne) si las vísceras y las huevas no se extirpan mientras el pectínido está vivo.]

[Las toxinas pueden acumularse en el músculo abductor a niveles peligrosos (en algunas especies)]

[Si hubiera información proveniente de la vigilancia de la zona de captura o de un método de detección de toxinas a bordo que confirma la presencia de toxinas en el análisis de las vísceras/cuerpo completo, se debería disponer de medidas de control a fin de determinar que los productos de pectínidos son aptos para el consumo humano (es decir, pruebas adicionales de la carne o huevas de los pectínidos).]

X.1.2 Defectos

X.1.2.1 Sustancias indeseables y extrañas

Los pectínidos capturados y trasladados de su ambiente natural a la embarcación pueden contener arena, sedimentos, detrito y sustancias extrañas. De no efectuarse un enjuague adecuado, la arena y los sedimentos pueden incrustarse entre las fibras del músculo abductor, lo que comúnmente se asocia a la contracción muscular en el momento de la muerte. Una cantidad excesiva de sustancias extrañas puede dar lugar a que el producto final presente atributos físicos desagradables para los consumidores y potencialmente peligrosos, como masticar arena y sedimentos.

¹ Biotoxinas marinas: parálisis tóxica de los moluscos (PSP); amnesia tóxica de los moluscos (ASP); y toxina diarreaica de los moluscos (DSP).

X.1.2.2 Excesiva absorción de agua

Se ha demostrado que el agua dulce que entra en contacto con la carne del músculo abductor de los pectínidos aumenta el contenido de humedad de la misma con el transcurso del tiempo. El músculo abductor del pectínido puede absorber y retener el agua añadida mediante varios mecanismos físicos y químicos que demuestran diferentes capacidades de retención. La carne del músculo abductor del pectínido no debería estar en contacto con agua dulce, incluida el agua dulce de deshielo, durante un tiempo más prolongado que el exigido por la preparación y elaboración, de lo contrario, el producto absorberá agua en exceso, lo que puede interpretarse como fraude al consumidor o prácticas comerciales desleales. El productor y el elaborador deberían disponer de controles adecuados para evitar o limitar la absorción de agua a la absorción inevitable desde el punto de vista tecnológico.

En el caso de la carne de pectínidos congelada rápidamente o los productos de carne de pectínidos con huevas congelada rápidamente, elaborados con una solución de agua y fosfato o añadido de agua únicamente, se debería disponer de controles adecuados de elaboración para asegurar que la cantidad de agua añadida es acorde al porcentaje de agua declarada en la etiqueta (para evitar prácticas comerciales desleales o fraude al consumidor).

Solo se permite el uso de una solución de agua y fosfato, o agua añadida únicamente, en los productos de pectínidos congelados rápidamente.

X.2 OPERACIONES DE ELABORACIÓN

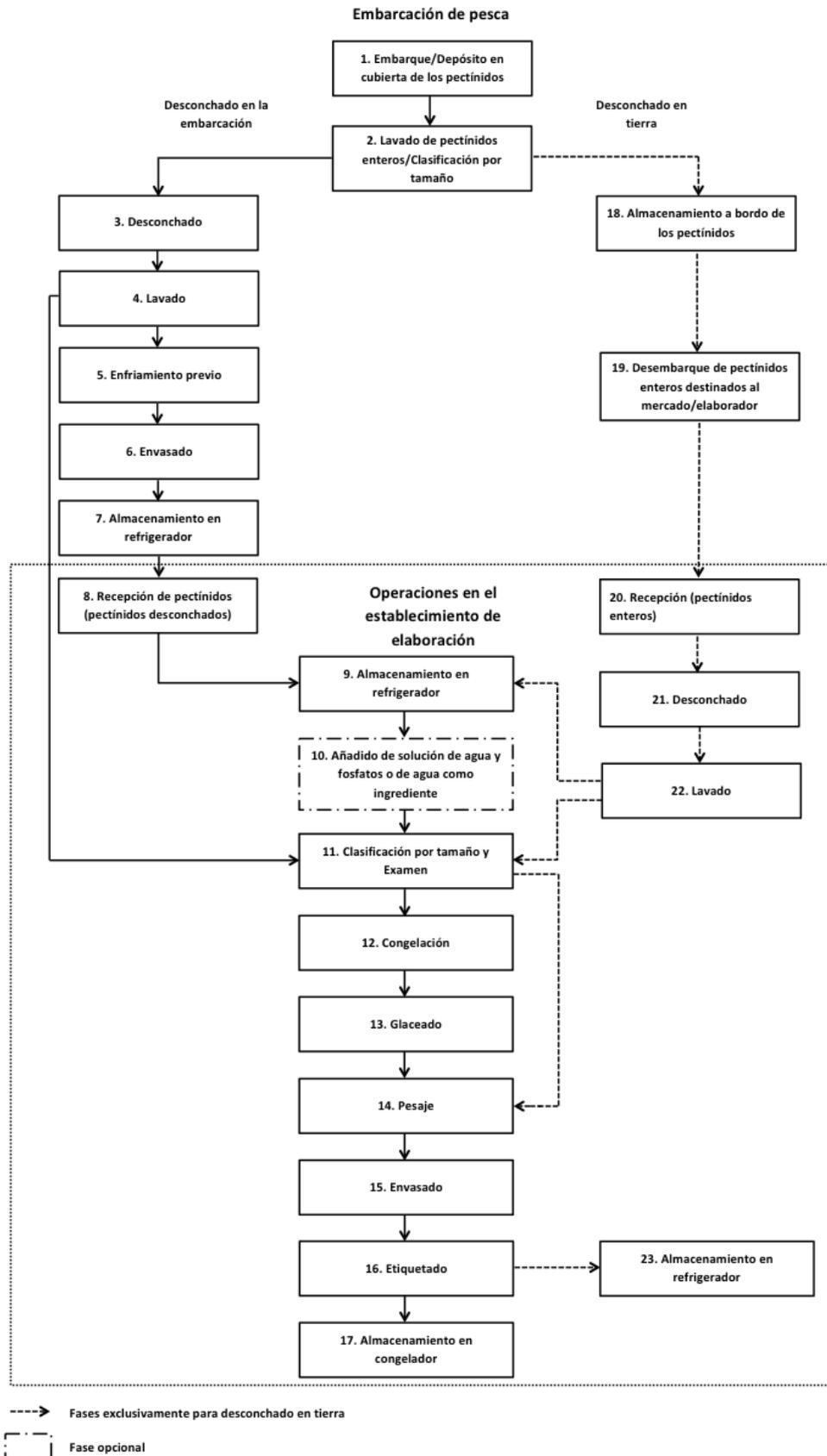
Los métodos de recolección comercial de pectínidos pueden variar. El desconchado puede realizarse a bordo de embarcaciones pesqueras equipadas para dichas operaciones o en establecimientos de elaboración en tierra. Las salidas de pesca de pectínidos pueden ser de corta duración (típicamente 1-2 días) o de larga duración (típicamente 3-15 días).

Cuando los pectínidos se desconchan en establecimientos en tierra, las salidas de pesca en embarcaciones pesqueras son siempre de poca duración a fin de mantener los pectínidos en buenas condiciones hasta el momento del desconchado. De acuerdo a esta práctica, los pectínidos se desembarcan a bordo de las embarcaciones de pesca, se enfrían y almacenan en temperaturas controladas.

Cuando los pectínidos se desconchan a bordo de las embarcaciones pesqueras, las salidas de pesca pueden ser de corta o larga duración. De acuerdo a esta práctica, los pectínidos se depositan a bordo de la embarcación y se procede al desconchado, lavado, enfriamiento previo, escurrido y embolsado y, posteriormente, son almacenados en hielo, o refrigerados o congelados hasta que la embarcación llegue a puerto.

Figura X.1 Ejemplo del diagrama de flujo para la elaboración de los productos de Pectínidos

El presente diagrama de flujo es solamente para fines ilustrativos. Para la aplicación del sistema de HACCP en el establecimiento se deberá elaborar un diagrama de flujo completo y exhaustivo para cada fase.



X.2.1 Desconchado en la embarcación

La presente sección está diseñada para abordar la manipulación y elaboración de la carne de pectínidos frescos y la carne de pectínidos con huevas en las embarcaciones de pesca en las cuales el desconchado se hace a bordo. En el lado izquierdo del diagrama de flujo (Figura X.1) se ilustran las fases habituales de las operaciones en embarcaciones de pesca y la subsiguiente elaboración en tierra de los pectínidos desconchados a bordo.

X.2.1.1 Embarque/Depósito en cubierta de los pectínidos (Fase 1 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, biotoxinas y contaminación química

Posibles defectos: Daño físico, pectínidos muertos

Orientación técnica:

- Véase Sección 7.3 Recolección y transporte de moluscos bivalvos vivos en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- En las salidas de pesca, cuando el desconchado se realiza en el mar, los pectínidos [vivos] se deberían recolectar y depositar en recipientes limpios de almacenamiento hechos de material fácil de lavar y desinfectar y adecuado para el contacto con el agua de mar. Ello debería realizarse sin demora y cuidadosamente para evitar la contaminación.
- En las salidas de pesca de corta duración, los pectínidos [vivos] se deberían recolectar y depositar en la cubierta o sobre una superficie limpia para permitir el lavado de los mismos. Ello debería realizarse sin demora y cuidadosamente para evitar la contaminación.
- Para disminuir el estrés y aumentar la longevidad, proporcionar sombra, aspersión con agua de mar o traslado rápido a un ambiente refrigerado para disminuir la exposición de los pectínidos a temperaturas elevadas y a condiciones de deshidratación.
- Se debería utilizar agua de mar limpia y las superficies deberían estar limpias y ser impermeables.
- Los pectínidos con muestras evidentes de muerte o dañados deberían descartarse adecuadamente. Los pectínidos no aptos pueden identificarse mediante una evaluación sensorial, la cual comprende características tales como valvas entreabiertas que no se cierran, ausencia de respuesta a la percusión, olor rancio, y/o vísceras expuestas fuera de la concha, retiro del músculo o manto, muestra evidente de descomposición, u otros métodos eficaces para evaluar su viabilidad.
- Se debería evitar la manipulación indebida de los pectínidos vivos a fin de minimizar el estrés y el daño al animal que podrían provocar su muerte antes de la elaboración.
- Se debería disponer del material de desecho de manera adecuada.

X.2.1.2 Lavado de los pectínidos enteros/Clasificación por tamaño (Fase 2 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, física y química

Posibles defectos: Sustancias extrañas, daño físico

Orientación técnica:

- Véase Sección 7.3 Recolección y transporte de moluscos bivalvos vivos y 7.6.3 Lavado, separación, eliminación del biso y clasificación en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- La superficie de las conchas debería lavarse para eliminar el lodo, el detrito y la arena.
- Los pectínidos que hayan formado aglomeraciones deberían separarse.
- El lavado debería llevarse a cabo a presión utilizando agua de mar limpia o agua con sal a partir de agua potable. En caso de emplearse agua salada que no sea agua de mar, la misma debería prepararse a partir de agua potable y un 3% de sal de calidad alimentaria para minimizar la absorción de humedad. La salinidad del agua salada debería controlarse.
- Los pectínidos deberían separarse (clasificarse) si se aplica un tamaño mínimo legal o comercial.

X.2.1.3 Desconchado (Fases 3, 21 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación física, biotoxinas marinas en las vísceras y huevas; contaminación microbiológica

Posibles defectos: Vísceras remanentes, huevas remanentes (en el caso de la carne de pectínidos), pectínidos muertos o dañados, sustancias extrañas, cortes o desgarros en la carne

Orientación técnica:

- Véase Sección 7.8 Desconchado en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- Los pectínidos vivos deberían desconcharse tan pronto como sea posible.
- De observarse pectínidos muertos en las salidas de pesca cuando el desconchado se realiza en el mar, los mismos deberían descartarse de manera adecuada, ya que se desconoce cuándo murieron y la calidad de la carne y las huevas pueden resultar indeseables. Los pectínidos muertos pueden identificarse mediante una evaluación sensorial, la cual comprende características tales como valvas entreabiertas que no se cierran, falta de respuesta a la percusión, olor rancio, y/o vísceras expuestas fuera de la concha, retiro del músculo o manto, u otros métodos eficaces para evaluar su viabilidad.
- En el caso de la Carne de Pectínidos, se debería tomar precauciones para asegurar que las vísceras y las huevas se han extirpado por completo para disminuir el riesgo de contaminación con biotoxinas y patógenos relacionados con las vísceras.
- En el caso de la Carne de Pectínidos con Huevas, se debería tomar precauciones para asegurar que las vísceras se han extirpado por completo.
- Se debería tomar precauciones para asegurar que las manos de los trabajadores, las mesas para el desconchado, los recipientes y los cuchillos, se han lavado y desinfectado adecuadamente.
- El personal debería recibir capacitación para evitar el daño a los pectínidos.
- Los pectínidos desconchados deberían pasar a la siguiente fase de elaboración de manera inmediata para minimizar la exposición a una temperatura ambiente superior a los 4 °C.

X.2.1.4 Lavado (Fases 4, 22 de elaboración)

Posibles peligros: Fragmentos de concha/sustancias extrañas, biotoxinas marinas

Posibles defectos: Sustancias indeseables; sustancias extrañas, absorción excesiva de agua

Orientación técnica:

- Se debería utilizar agua de mar limpia o agua salada a partir de agua potable para lavar los pectínidos una vez finalizado el desconchado a fin de eliminar cualquier tipo de sustancias indeseables, tales como trozos de vísceras, fragmentos de concha, arena, y sustancias extrañas, por ej. detrito.
- Durante el lavado, los pectínidos deberían agitarse y separarse cuidadosamente a fin de permitir la eliminación de restos de vísceras, arena, conchas y otras sustancias extrañas.
- En caso de emplearse agua salada que no sea agua de mar, la misma debería prepararse a partir de agua potable y un 3% de sal de calidad alimentaria para minimizar la absorción de humedad. La salinidad del agua salada debería controlarse.
- En caso de emplearse agua dulce potable, el método de lavado/aspersión debería estar claramente definido y controlar y limitar el contacto entre el agua y los pectínidos para minimizar la absorción excesiva de agua más allá de lo inevitable a nivel tecnológico.
- Los pectínidos lavados deberían escurrirse adecuadamente.
- Tras el lavado, los pectínidos desconchados deberían ser sometidos a enfriamiento previo, envasados y refrigerados o colocados en hielo inmediatamente y mantenidos a una temperatura adecuada (entre 0°C y 4°C).

X.2.1.5 Enfriamiento previo (Fase 5 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica

Posibles defectos: Absorción excesiva de agua (se refiere al enfriamiento previo utilizando agua dulce), descomposición

Orientación técnica:

- Se debería recurrir al enfriamiento previo de los pectínidos después del desconchado y lavado para disminuir la temperatura interior de los mismos antes de su almacenamiento en refrigerador en la embarcación. Esta fase puede reducir la cantidad de hielo derretido y, por consiguiente, el contacto de los pectínidos con agua dulce durante el almacenamiento en refrigerador. El enfriado rápido también puede disminuir la consiguiente pérdida por goteo.
- El enfriamiento previo debería incluir la inmersión de los pectínidos en agua de mar refrigerada (agua de mar limpia refrigerada por un adecuado sistema de refrigeración mecánica en depósitos fijos), o en agua de mar con hielo.
- Si se utiliza hielo de agua dulce junto con agua de mar limpia, el tiempo de contacto para cada lote debería ser lo más breve posible y práctico para limitar la absorción excesiva de agua, más allá de lo inevitable a nivel tecnológico.
- El agua utilizada en el enfriamiento previo debería reemplazarse periódicamente para reducir la carga bacteriana, mantener la salinidad y asegurar una temperatura funcional del agua (por ejemplo $\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ o $\leq 32\text{ }^{\circ}\text{F}$).

X.2.1.6 Envasado (Fase 6 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, contaminación física, contaminación química

Posibles defectos: Pectínidos dañados, sustancias extrañas/suciedad, excesiva absorción de agua

Orientación técnica:

- Véase también Sección 8.5.1 Recepción - Envasado, Etiquetado e Ingredientes; Sección 8.5.2 Almacenamiento - Envasado, Etiquetado e Ingredientes, y Sección 8.4.4 Envoltura y Envasado en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- Los pectínidos desconchados deberían almacenarse en recipientes limpios de un material idóneo para el contacto con los alimentos; se debería colocar una etiqueta u otra identificación adecuada en cada uno de los recipientes en la que conste la fecha de recolección, la zona de captura y otra información pertinente sobre el producto. La autoridad podría exigir el agregado de declaraciones de precaución referentes al riesgo de consumir alimentos crudos o cocidos de manera inadecuada.
- El recipiente/bolsa no debería ser excesivamente grande, se debería llenar de manera adecuada, evitando un contenido excesivo a fin de facilitar la circulación de aire fresco y evitar que los pectínidos se dañen.
- En caso de envasado manual, el personal debería lavarse y desinfectarse las manos adecuadamente.
- Los pectínidos deberían mantenerse limpios.

X.2.1.7 Almacenamiento en refrigerador (Fase 7 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica

Posibles defectos: Descomposición, absorción excesiva de agua; daño físico

Orientación técnica:

- Véase Sección 8.1.2 Almacenamiento en refrigerador en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- Si se utiliza hielo, los recipientes/bolsas que contienen los pectínidos deberían estar rodeados de hielo muy picado en cantidad suficiente y los pectínidos se deberían examinar regularmente para asegurarse de que el hielo cubre el producto.
- Si se utiliza hielo, se deberían tomar medidas para evitar o limitar la absorción excesiva de agua más allá de lo inevitable a nivel tecnológico (por ejemplo viajes más cortos, enfriamiento previo rápido y completo, aislación efectiva del área de estabulación, recipientes impermeables, una capa impermeable entre el hielo y el recipiente).

- El compartimento refrigerado de almacenamiento y/o los recipientes para el almacenamiento deberían estar debidamente drenados para que el agua dulce procedente de la fusión del hielo no esté en contacto con el producto.
- Se debería controlar la temperatura para asegurarse de que los pectínidos almacenados se mantienen a una temperatura entre 0°C y 4°C.
- Los recipientes se deberían apilar de manera adecuada para facilitar la circulación de aire frío y evitar que los pectínidos se dañen.
- Los recipientes para el almacenamiento deberían identificarse por medio de la fecha de recolección y otra información pertinente del producto. Se deberían establecer planes de rotación de las existencias para asegurar una utilización adecuada de los pectínidos en el establecimiento de elaboración en tierra.
- Cuando el desconchado se efectúa en el mar, la duración de la salida de pesca se debería limitar al número de días que aseguren, al momento del descargue del producto a tierra, una fecha adecuada de duración restante de todos los pectínidos recolectados.
- Antes de la descarga, se debería considerar la información relativa al producto y su almacenamiento (o sea, la fecha de captura en función de la ubicación del almacenamiento refrigerado a bordo, etc.) a fin de facilitar una utilización adecuada de los pectínidos.

X.2.2 Desconchado en tierra

Esta sección comprende la manipulación y el almacenamiento de pectínidos [vivos] enteros a bordo de embarcaciones de salidas pesca de corta duración y cuando el desconchado se realiza en un establecimiento de elaboración en tierra. En el lado derecho del diagrama de flujo (Figura X.1) se ilustran las fases habituales de las operaciones en embarcaciones de pesca y la subsiguiente elaboración en tierra de los pectínidos desconchados en tierra.

X.2.2.1 Almacenamiento a bordo (cubierta/bodega) de pectínidos enteros (Fase de elaboración 18)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, contaminación física, contaminación química

Posibles defectos: Descomposición, daño físico, estrés debido a choque térmico

Orientación técnica:

- Véase Sección 7.3 Recolección y transporte y Sección 8.1.2 Almacenamiento en refrigerador de moluscos bivalvos vivos en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- Se debería proteger los pectínidos de la exposición al sol, el contacto con sustancias extrañas, y apilarse de manera adecuada para mantenerlos vivos, mantener la integridad y evitar el daño y la contaminación.
- Los pectínidos deberían colocarse en sacos de red limpios u otros recipientes adecuados.
- Los recipientes deben contar con un drenaje adecuado.
- Las áreas de almacenamiento de los pectínidos deberían estar limpias y ser fáciles de limpiar.
- Los pectínidos no deberían almacenarse sobre superficies en las que se puedan sumergir nuevamente y/o estar expuestos a la contaminación.
- Se recomienda controlar la temperatura para garantizar que los pectínidos se almacenan a una temperatura de 0oC a 4oC. Ello puede significar una sala de refrigeración y/o la utilización de hielo. No obstante, se deberá tomar precauciones ya que una repentina disminución de temperatura con respecto a las condiciones de temperatura del agua tibia de mar puede provocar el estrés y el choque térmico.
- El hielo debe provenir de agua limpia o agua de mar limpia.
- Se deben tomar precauciones al glasear los pectínidos a fin de minimizar la exposición al agua dulce de deshielo y evitar el estrés.
- Los pectínidos almacenados en cubierta por periodos cortos deberían cubrirse para protegerlos de la acción directa de los rayos solares y se pueden regar con una manguera utilizando agua de mar limpia para disminuir la temperatura en condiciones ambientales cálidas.

- Si se utiliza hielo, se deberían tomar medidas para evitar o limitar la absorción excesiva de agua más allá de lo inevitable a nivel tecnológico (por ejemplo, enfriamiento previo rápido y completo, aislación efectiva del área de estabulación, recipientes impermeables, capa impermeable entre el hielo y el recipiente).
- Se debería mantener documentación adecuada a fin de cumplir con todos los requisitos reglamentarios de recolección y transporte correspondientes.

X.2.2.2 Desembarque de pectínidos enteros destinados al mercado/elaborador (Fase de elaboración 19)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, contaminación física, contaminación química

Posibles defectos: Daño físico, absorción de agua

Orientación técnica:

- Véase Sección 7 Elaboración de bivalvos vivos y crudos del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros y la orientación estrechamente relacionada en la Fase 8.
- Durante el desembarque, los pectínidos deberían descargarse sin demora y no estar sometidos a manipulación indebida para evitar un trauma físico excesivo.
- Durante el almacenamiento en el lugar del desembarque y posterior transporte, la temperatura debería mantenerse entre los 0°C y 4°C. Ello podría ser innecesario si el establecimiento de elaboración está cerca de la zona de desembarque.
- Las unidades de transporte deberían estar limpias, libres de contaminación y con temperaturas controladas, de ser necesario.
- Se debería completar la documentación pertinente a fin de cumplir con los requisitos reglamentarios.

X.2.3 Operaciones en el establecimiento de elaboración

Esta sección comprende la elaboración de los productos de pectínidos en establecimientos de elaboración en tierra, como se bosquejan en el diagrama de flujo (Figura X.1).

X.2.3.1 Recepción (pectínidos desconchados) (Fase 8 de elaboración)

Posibles peligros: Biotoxinas marinas, contaminación microbiológica, contaminación física, contaminación química

Posibles defectos: Descomposición, absorción excesiva de agua, parásitos, sustancias indeseables, sustancias extrañas

Orientación técnica:

- Las especificaciones del producto podrían incluir las siguientes disposiciones:
 - características organolépticas tales como la apariencia, el sabor, el olor, la textura, etc.;
 - identificación de la especie;
 - límite máximo aceptable de contenido de humedad;
 - calidad de elaboración (por eje. presencia de vísceras/huevas);
 - contaminación química, tales como metales pesados, residuos de plaguicidas, etc.;
 - presencia de sustancias extrañas;
 - parásitos visibles.
- A efectos de recibir la carne de pectínidos con huevas, el elaborador debería disponer de un método destinado a asegurar que el contenido de toxicidad se ajusta a los requisitos reglamentarios prescritos por el organismo oficial con jurisdicción en la zona de captura. Ello se podría lograr mediante el cumplimiento de un programa de control de toxinas o pruebas del producto final. De acuerdo a X.1.1.1 dicha consideración también se aplicaría a la carne de pectínidos si el análisis de peligros determina que las biotoxinas marinas constituyen un peligro en la carne de pectínidos. Véase Sección 7.2 Clasificación y vigilancia de las zonas de cría en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros para mayor información sobre la clasificación y vigilancia en las zonas de cría.

- Las personas que manipulan los pectínidos y demás personal especializado deberían capacitarse en técnicas de evaluación sensorial y física para asegurar que los lotes entrantes cumplen las disposiciones esenciales de calidad de la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente.
- Deberían establecerse procedimientos adecuados para los manipuladores de pectínidos y demás personal para verificar que se cumplen las especificaciones. Ello podría incluir, pero no limitarse a, la inspección del producto y la verificación de la información del producto en la documentación comercial.

X.2.3.2 Recepción (pectínidos enteros) (Fase 20 de elaboración)

Posibles peligros: Biotoxinas marinas, contaminación microbiológica, contaminación física, contaminación química

Posibles defectos: Pectínidos muertos o dañados, parásitos, sustancias indeseables, sustancias extrañas

Orientación técnica:

- Véase Sección 7.6.1 Recepción en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- Los pectínidos enteros deberían descargarse sin dilación injustificada, con cuidado, y enfriarse adecuadamente para evitar la contaminación y la descomposición.
- Los pectínidos enteros deberían ser examinados durante la recepción para asegurarse de que están en buenas condiciones y aptos para la elaboración. Los pectínidos no aptos pueden identificarse mediante una evaluación sensorial, la cual comprende características tales como valvas entreabiertas que no se cierran, falta de respuesta a la percusión, olor rancio, y/o vísceras expuestas en la concha, retiro del musculo o manto, muestra evidente de descomposición, u otros métodos eficaces para evaluar su viabilidad para el desconchado.
- Se debería evitar la manipulación indebida de los pectínidos vivos a fin de minimizar el estrés y el daño al animal antes de la elaboración.
- Las especificaciones del producto podrían incluir los siguientes elementos:
 - muestra evidente de muerte;
 - conchas rotas;
 - identificación de la especie;
 - contaminación química, tales como metales pesados, residuos de plaguicidas, etc.;
 - presencia de sustancias extrañas;
 - parásitos visibles.
- Véase Sección 7.2 Clasificación y vigilancia de las zonas de cría en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros para mayor información sobre la clasificación y vigilancia en las zonas de cría.
- Las personas que manipulan los pectínidos y el personal pertinente deberían capacitarse en técnicas de examen físico y en Buenas Prácticas de Higiene.
- Se debería contar con procedimientos adecuados para los manipuladores de pectínidos y demás personal para verificar que se cumplen las especificaciones. Ello podría incluir, pero no limitarse a, la inspección del producto y la verificación de la información del producto en la documentación comercial.

X.2.3.3 Almacenamiento en refrigerador (Fases 9, 23 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica

Posibles defectos: Descomposición

Orientación técnica:

- Véase Sección 7.6.5.2 Almacenamiento de moluscos bivalvos crudos y la Sección 8.1.2 Almacenamiento en refrigerador en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.

- Se deberían establecer planes de rotación de las existencias para asegurar una utilización adecuada de los pectínidos. En el caso de los pectínidos envasados en recipientes, la etiqueta de identificación permitirá determinar la fecha de recolección.
- Los productos deberían almacenarse a una temperatura de 0°C a 4°C. La temperatura debería *controlarse* durante el almacenamiento en refrigerador.
- Los *productos* deberían apilarse de manera de facilitar una distribución adecuada y uniforme de la temperatura a todas las partes del producto almacenado.
- Si se utiliza hielo de agua dulce para enfriar los pectínidos, se deberían tomar precauciones para facilitar un drenaje adecuado y minimizar la absorción de agua (Véase Sección X.1.2.7 Almacenamiento en refrigerador). Toda absorción de agua de deshielo cuantificable se debería medir y *etiquetar* adecuadamente.

X.2.3.4 Añadido de una solución de agua y fosfato (Opcional) (Fase 10 de Elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, contaminación química, uso de aditivos no autorizados o sin calidad alimentaria.

Posibles defectos: Aplicación incorrecta de la formulación de la solución de fosfato, exceso de absorción de agua, olores y texturas indeseables, descomposición, medición y etiquetado erróneos del porcentaje del añadido de la solución de fosfato

Orientación técnica:

- Los fosfatos de calidad alimentaria deberían cumplir con los requisitos de la Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados Rápidamente.
- El añadido de soluciones de fosfato (fosfatos y agua) constituye una fase opcional y resulta en un producto distinto que requiere una descripción diferente en el etiquetado.
- La cantidad de solución de fosfato añadida a los pectínidos (únicamente para la elaboración de productos congelados rápidamente) debería estar limitada al nivel mínimo posible para alcanzar los fines tecnológicos necesarios (es decir, retención de humedad, conservantes). Las soluciones de fosfato no deberían utilizarse con el propósito de añadir agua para incrementar el peso neto. No obstante, el resultado será el aglutinamiento del agua añadida a la solución de fosfato en la carne de pectínidos. El elaborador debería establecer y seguir un procedimiento para la aplicación de soluciones de fosfato a fin de alcanzar los objetivos funcionales constantemente.
- El peso neto del lote de pectínidos en elaboración debería registrarse antes y después del tratamiento a base de fosfato a fin de permitir el cálculo del porcentaje de la solución añadida a efectos del etiquetado.
- Véase también Sección 8.5.1 Recepción - Envasado, Etiquetado e Ingredientes y la Sección 8.5.2 Almacenamiento - Envasado, Etiquetado e Ingredientes, en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros, para mayor orientación sobre la recepción y almacenamiento de ingredientes.

X.2.3.5 Añadido de agua (Opcional) (Fase 10 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, contaminación física, contaminación química

Posibles defectos: Medición y etiquetado erróneos del porcentaje de agua añadida

Orientación técnica:

- La cantidad de agua añadida a los pectínidos como ingrediente (únicamente para la elaboración de productos congelados rápidamente) debería limitarse al nivel más bajo posible.
- El peso del agua añadida y de los pectínidos debería controlarse y ser exacto a fin de calcular el porcentaje de agua añadida a fines de etiquetado.

X.2.3.6 Clasificación por tamaño y examen (Fase 11 de Elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica

Posibles defectos: Descomposición, variación inadecuada de tamaño, parásitos, contaminación física (suciedad)

Orientación técnica:

- La clasificación por tamaño de los pectínidos típicamente se realiza mediante clasificadoras mecánicas de varios grados de sofisticación. Existe la posibilidad de que los pectínidos queden enganchados en las barras de la clasificadora, por lo que son necesarias inspecciones y limpiezas periódicas para sacar "los remanentes" de pectínidos viejos.
- Se debería descartar del lote la carne del abductor de color gris o negro, lo cual indica que el pectínidos estaba muerto cuando se efectuó el desconchado, y es probable que esté descompuesto y plantee un peligro para el consumidor.
- Los pectínidos con un nivel indeseable de parásitos deberían descartarse del lote.
- Los recipientes que contienen pectínidos clasificados y examinados deberían mantenerse fríos para asegurar que la temperatura interna se mantiene por debajo de los 4 °C.
- La exposición a una temperatura ambiente superior a los 4 °C debería ser mínima y estar controlada.

X.2.3.7 Proceso de congelación (Fase 12 de elaboración)

Posibles peligros: Improbables

Posibles defectos: Deterioro de la textura, quemadura causada por la congelación

Orientación técnica:

Véase Sección 8.3.1 Proceso de congelación en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.

X.2.3.8 Glaseado (Fase 13 de elaboración)

Posibles peligros: Improbables

Posibles defectos: Deshidratación

Orientación técnica:

- Véase Sección 8.3.2 Glaseado en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- Generalmente se aplica el glaseado a los pectínidos congelados rápidamente e individualmente (CRI).
- Se debería tomar precauciones para asegurar que toda la superficie de la carne de pectínidos congelados o la carne de pectínidos con huevas está cubierta por una adecuada capa protectora de hielo y exenta de zonas expuestas donde pueden deshidratarse durante el almacenamiento en congelador (quemadura causada por la congelación)

X.2.3.9 Pesaje (Fase 14 de elaboración)

Posibles peligros: Improbables

Posibles defectos: Peso neto incorrecto

- Véase Sección 8.2.1 Pesaje y Sección 8.3.2 en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- A menudo, el peso neto se determina mediante el pesaje de los pectínidos glaseados y considerando el peso del glaseado. Por este motivo, los niveles de glaseado deberían medirse de manera rutinaria para asegurar que se identifica el peso neto correcto.
- Las balanzas deberían estar calibradas adecuadamente para dar cuenta del porcentaje de glaseado calculado y reajustarse cuando varía el porcentaje de glaseado.

X.2.3.10 Envasado (Fase 15 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, contaminación física, contaminación química

Posibles defectos: Descripción errónea, pérdidas de las características de calidad del material de envasado

- Véase Sección 7.6.4.2 Envasado y Etiquetado de los Moluscos Bivalvos Crudos; Sección 8.5.1 Recepción - Envasado, etiquetado e ingredientes; Sección 8.5.2 Almacenamiento - Envasado, Etiquetado e Ingredientes, y Sección 8.4.4 Envoltura y Envasado en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- Los pectínidos frescos y los destinados a congelación en bloque, deberían drenarse adecuadamente antes de colocarlos en cajas de cartón.

X.2.3.11 Etiquetado (Fase 16 de elaboración)

Posibles peligros: Improbables

Posibles defectos: Etiquetado incorrecto, solución de fosfato añadida o añadido de agua, declarados incorrectamente

Orientación técnica:

- Véase Sección 8.2.3 Etiquetado en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- La información declarada en la etiqueta debería cumplir con las disposiciones de la *Norma para los Productos de Pectínidos Frescos y Pectínidos Crudos Congelados*.
- El etiquetado deberá describir de manera precisa la naturaleza del producto, a fin de no inducir a engaño al consumidor y para estén debidamente informados al tomar una decisión.
- Cuando se utiliza una solución de agua y fosfato en el procedimiento, o se añade agua como ingrediente, se debería contar con un sistema destinado a asegurar de que los mismos se declaren correcta y exactamente en la etiqueta. Véase también Sección X.2.3.4 Añadido de una Solución de Agua y Fosfato (Opcional) o Sección X.2.3.5 Añadido de Agua (Opcional).

X.2.3.12 Almacenamiento en congelador (Fase 17 de elaboración)

Posibles peligros: Improbables

Posibles defectos: Deshidratación, descomposición, aparición de sabores y olores rancios, pérdida de las cualidades nutritivas

Orientación técnica:

- Véase Sección 8.1.3 Almacenamiento en congelador en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- Se debería determinar el tiempo de desarrollo de la ranciedad del sabor y el olor con respecto a la condición del envasado y el almacenamiento en congelador para asegurar que el producto se distribuye con una adecuada fecha de duración restante.

Apéndice II

Lista de Participantes

AUSTRALIA

Ms Lynda Hayden
 Director, Food and Animal Bi-Product Market
 Access
 Department of Agriculture
 Email: Lynda.hayden@agriculture.gov.au

BRASIL

Mr Lucio Akio Kikuchi
 Email: lucio.kikuchi@agricultura.gov.br

CANADÁ

Monica Ficker
 Domestic Food Safety Requirements
 Canadian Food Inspection Agency
 Email: Monica.Ficker@inspection.gc.ca

Dany Rath
 Canadian Food Inspection Agency
 Domestic Food Safety Requirements
Dany.Rath@inspection.gc.ca

CHILE

Francoise Barbe
 National Coordinator of CCFFP National Fisheries
 and Aquaculture (SERNAPESCA)
 Email: fbarbe@sernapesca.cl

ESPAÑA

Carola González Kessler
 Head of Area on the Subdirectorate-General for
 Fisheries Economy.
 Ministry of Agriculture, Food and Environment.
 E-mail: cgonzalez@magrama.es

Julian García Baena
 Head of Section on the Subdirectorate-General for
 Fisheries Economy.
 Ministry of Agriculture, Food and Environment.
 E-mail: JGBaena@magrama.es

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Clarke Beaudry
 USFDA, Office of Food Safety
 E-mail: clarke.beaudry@fda.hhs.gov

FAO

Dr. Iddya Karunasagar
 Ex-Senior Fishery Industry Officer, FAO (FIPM)
 International Consultant, FAO, Rome
 email: Iddya.Karunasagar@fao.org

FRANCIA

Virginie HOSSEN
 National expert
 Ministry of agriculture
 E-Mail: virginie.hossen@agriculture.gouv.fr

Geneviève MORHANGE
 National expert
 Ministry of finance
 E-mail:
genevieve.morhange@dgccrf.finances.gouv.fr

INDONESIA

Lia Sugihartini (Ms)
 Head of Section for Standard Analysis
 Ministry of Marine Affairs and Fisheries
 Email: codex_kkp@yahoo.com

IRÁN

Shahram Safiary
 Seafood Processing Senior Officer
 Email : PARS2002@gmail.com

ISLAS COOK

K. Shakir
 Technical Adviser
 Ministry of Marine Resources
 Government of Cook Islands
 Email: sfoodpro@gmail.com

JAPÓN

Hiroshi UMEDA
 Assistant Director
 Inspection and Safety Division, Department of
 Food Safety,
 Ministry of Health, Labour and Welfare
 Email: codexj@mhlw.go.jp

Hajime TOYOFUKU
 Professor
 Veterinary Public Health and Epidemiology,
 Yamaguchi
 University
 E-mail: Toyofuku@yamaguchi-u.ac.jp

Mr. Hiroyuki Ookouchi
 Associate Director
 Fish Ranching and Aquaculture Division,
 Fisheries Agency
 Email: hiroyuki_ookouchi@nm.maff.go.jp

Mr. Hirohide Matsushima
 Section Chief
 Fisheries Processing Industries and Marketing
 Division,
 Fisheries Agency
 Email: hirohide_matsushima@nm.maff.go.jp
x_maff@nm.maff.go.jp

MÉXICO

Aldo Heladio Verver Vargas Duarte
Director Ejecutivo de Programas Especiales
Comisión de Operación Sanitaria
Comisión Federal para la Protección contra
Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) Secretaría de
Salud.

Correo electrónico:
aververvargas@cofepris.gob.mx

Pamela Suárez Brito.
Gerente de Asuntos Internacionales en Inocuidad
Alimentaria
Dirección Ejecutiva de Operación Internacional.
Comisión Federal para la Protección contra
Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) Secretaría de
Salud.
Correos electrónico: psuarez@cofepris.gob.mx

NUEVA ZELANDIA

Jim Sim
Animal Products
Principal Adviser Animal Products
Ministry for Primary Industries
Email: jim.sim@mpi.govt.nz

NORUEGA

Ms Marit Fallebø
Senior Adviser
Norwegian Food Safety Authority, Head Office
Email: mafal@mattilsynet.no

Mr Geir Olav Valsset
Senior Adviser
Norwegian Food Safety Authority, Head Office
Email: geir.valset@mattilsynet.no

Mrs Vigdis Synnøve Veum Møllersen
Senior Adviser
Norwegian Food Safety Authority
Codex Contact Point
Email: visvm@mattilsynet.no

PERÚ

Alfredo Casado Cornejo
SANIPES
Email: acasado@itp.gob.pe

POLONIA

Codex Contact Point for Poland
Email address: kodeks@ijhars.gov.pl

REINO UNIDO

Ms. Pendi Najran
Senior Scientific Officer
Food Policy Unit | Food Labelling Team
Department for Environment, Food and Rural
Affairs (Defra)
E-mail: pendi.najran@defra.gsi.gov.uk

TAILANDIA

Manat Larpphon
Senior Standards Officer, Office of Standard
Development,
National Bureau of Agricultural Commodity and
Food Standards,
Ministry of Agriculture and Cooperatives.
E-mail: mlarpphon@yahoo.com ;
manat@acfs.go.th CC: Codex@acfs.go.th

UNIÓN EUROPEA

Paolo Caricato
European Commission
Health and Consumers Directorate-General
Email: paolo.caricato@ec.europa.eu

PAUTAS GENERALES PARA LA FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES

Con el objeto de facilitar la recopilación de observaciones y preparar un documento útil, se ruega a los miembros y observadores, que aún no estén procediendo de este modo, que presenten sus observaciones bajo los siguientes epígrafes:

- (i) Observaciones generales
- (ii) Observaciones específicas

En las observaciones específicas se debería incluir una referencia a la sección/párrafo del documento en cuestión.

Se ruega a los miembros y observadores que, cuando propongan modificaciones para párrafos concretos, acompañen su propuesta de enmienda con el fundamento correspondiente. Los textos adicionales deberán ir **subrayados y en negrita** y las supresiones ~~tachadas~~.

A fin de facilitar la labor de la Secretaría, se les ruega no colocar textos con colores o sombreados, ni utilizar el control de cambios, puesto que los documentos se imprimen en blanco y negro, y las marcas suelen desaparecer al copiar o pegar las observaciones en el documento recopilado.

A fin de disminuir el volumen de las traducciones y ahorrar papel, se ruega a los miembros y observadores no reproducir el documento completo, sino únicamente las partes del texto en las que se proponen cambios y/o enmiendas.