

# comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00153 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**Tema 13 del Programa**

**CX/FFP 08/29/11**

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

**Vigesimonona Reunión  
Trondheim, Noruega, 18 - 23 de febrero de 2008**

### **ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL PEINE FRESCO/VIVO Y CONGELADO (*HALIOTIS SPP.*) (Preparado por Sudáfrica)**

La 28ª Reunión del Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros acordó llevar a cabo un nuevo trabajo sobre la elaboración de un Anteproyecto de Norma para el Peine Fresco/Vivo y Congelado, sujeto a la aprobación de la Comisión. Se acordó que Sudáfrica, con la colaboración de países interesados, prepararía un Anteproyecto de Norma para la consideración de la próxima Reunión (ALINORM 07/30/18, párrafos 131-133). Este nuevo trabajo fue aprobado por el 30º Período de Sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius que a la vez aprobó la recomendación del Comité Ejecutivo para que el Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros considerara ampliar el ámbito de la norma para que incluya otros gasterópodos (ALINORM 07/30/REP, párrafo 100, Apéndice VII).

Sudáfrica preparó un primer proyecto de la norma propuesta y lo envió a otros países que habían indicado interés, a efectos de recabar observaciones para asistir en la redacción del documento según se indica en el Anexo 1.

El Anteproyecto de Norma, según se presenta en el Anexo 2 se distribuye aquí para recabar observaciones en el Trámite 3 y para la consideración del Comité.

Se invita a los Gobiernos y organizaciones internacionales a presentar observaciones por escrito, preferentemente por correo electrónico, al Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS Sobre Normas Alimentarias, Via delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia (Fax N° +39 (06) 5705 4593, Correo Electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org), con copia a Codex Contact Point, Norwegian Food Control Authority, P.O. Box 8187 Dep. 0034 Oslo, Norway, Fax: +47.74.11.32.01, E-mail: [ccffp@mattilsynet.no](mailto:ccffp@mattilsynet.no), antes del 15 de noviembre de 2007 .

## EXPLICACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA PEINE VIVO/CRUDO Y CONGELADO (*HALIOTIS* SPP.)<sup>1</sup>

### ANTECEDENTES

El proyecto ha sido preparado con miras a tener una estructura y formato de texto de conformidad con otras Normas del Codex (es decir, el Proyecto para Moluscos Bivalvos Vivos y Crudos) El proyecto se distribuyó para recabar observaciones a los países que indicaron interés en colaborar con Sudáfrica en su trabajo. Se recibieron observaciones de Nueva Zelandia, Australia y México.

#### **Ámbito del documento**

Se toma nota de la recomendación del 30° Período de Sesiones de la Comisión, es decir, que el CCFFP considere expandir el ámbito para que incluya otros gasterópodos. No obstante, el ámbito del anteproyecto de norma se centra en el peine (Genus *Haliotis*) en base al hecho de que al momento sólo hay información disponible con respecto al peine. Sería difícil incluir otros gastrópodos si sus elaboraciones o los peligros relacionados con ellos son diferentes de los de *Haliotis*, y se solicita aclaración al respecto.

#### **Inclusión de las secciones I-5.3, I-7.4 y I-7.5**

Dichas secciones se incluyen por los siguientes motivos:

1. Existe la posibilidad de que el peine vivo se pueda consumir crudo, así que el peine que ha crecido en aguas contaminadas puede contener microorganismos que podrían resultar peligrosos al consumidor, incluso ciertos virus patógenos.
2. La experiencia de Sudáfrica indica que el eviscerado y la correcta limpieza elimina de la carne todo Veneno Paralizante de Marisco (VPM) cuando dicho veneno se haya identificado en animales afectados. En Sudáfrica no se ha identificado ningún otro tipo de veneno en peines. No obstante, es posible que la gente consuma peines vivos o crudos y que los VPMs constituyan un riesgo. Se averiguará la experiencia de otros países para hallar la base sobre la cual prescribir pruebas para todos los otros venenos de mariscos que afecten a los bivalvos.

---

<sup>1</sup> Preparado por Sudáfrica

**ANEXO 2****ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL PEINE VIVO Y PARA EL PEINE CRUDO CONGELADO PARA CONSUMO DIRECTO O PARA ULTERIOR ELABORACIÓN****1. ÁMBITO**

Esta norma se aplica a los peines vivos y/o peines crudos congelados de la familia *Haliotis* que hayan sido congelados enteros o descascarados, eviscerados, y a quienes se haya quitado el epitelio y la mucosa, cuyo 'pico' se haya retenido y que luego se hayan congelado, manteniendo a la vez las características sensoriales del peine vivo. Es posible que tanto los peines vivos como los crudos se destinen al consumo directo o a la elaboración ulterior

La Parte I se aplica a los peines vivos, mientras que la Parte II se aplica a los peines crudos congelados.

**PARTE I – PEINE VIVO****I-2. DESCRIPCIÓN****I-2.1. Definición del producto**

Los peines vivos son productos que se hallan vivos inmediatamente antes del consumo. La presentación incluye la concha.

**I-2.2 Definición del proceso**

Los peines vivos se recogen vivos de una zona o granja de recolección aprobada por la organización oficial competente, para el suministro de peines para consumo humano directo y pueden ser purgados en agua de mar limpia y/o escurridos antes de su empaqueo para consumo humano directo o para elaboración ulterior tal como se explica en II-2.2.

**I-2.3 Presentación**

Se deberá permitir toda presentación del producto siempre y cuando:

- cumpla con todos los requisitos de esta norma; y
- se describa en forma adecuada en la etiqueta para evitar confundir o engañar al consumidor.

El peine se podrá empaquear por peso, cantidad, cantidad por unidad de peso, por volumen o por paquete.

**I-3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD****I-3.1. Peine**

El peine deberá estar vivo y poseer todas las características organolépticas relacionadas con la frescura, y estar libre de toda contaminación o materia extraña, según lo determinen especialistas familiarizados con la especie en cuestión.

**I-3.2. Agua para la purga**

El agua de mar que se utilice para la purga deberá ser de la limpieza requerida para asegurar que el peine cumpla con los requisitos de I-5.3.

**I-3.3. Hielo para el Empacado**

De utilizarse hielo para el empaqueo, el agua utilizada para la fabricación del hielo deberá ser de calidad potable o ser agua de mar limpia. El agua potable es agua dulce apta para el consumo humano. Las normas de potabilidad no podrán ser inferiores a las que aparecen en la última edición de las "Directrices Internacionales para la Calidad del Agua Potable" de la OMS. El agua de mar limpia es agua de mar que cumple con las mismas normas microbiológicas que el agua potable y que está libre de sustancias objetables.

**I-3.4. Producto Final**

El peine vivo cumplirá con los requisitos de esta norma cuando los lotes examinados con arreglo a la Sección I-9 cumplan con las disposiciones establecidas en la Sección I-8. El peine vivo deberá ser examinado con los métodos que se prescriben en la Sección I-7.

#### I-4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permiten aditivos alimentarios en el peine vivo.

#### I-5 HIGIENE Y MANIPULACIÓN

I-5.1 Se recomienda que los productos incluidos en las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen con arreglo a las secciones correspondientes del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969), y otros textos pertinentes del Codex, tales como Códigos de Prácticas de Higiene y Códigos de Prácticas.

I-5.2 Los productos deberán cumplir con todo criterio microbiológico establecido de conformidad con los Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos para los Alimentos (CAC/GL 21-1997).

I-5.3 Los peines vivos no deberán contener cantidades de bacterias coliformes fecales o *E.coli* que excedan los regímenes de análisis de la siguiente manera:

- i. Los peines vivos no podrán exceder el nivel máximo permisible de los microorganismos designados al ser analizados según el método MPN que se especifica en ISO 16649-3 ó equivalente. De un análisis que incluya cinco (5) muestras, ninguna podrá contener más de 330 *E.coli* por cada 100g, y no más de una (1) de las cinco (5) muestras podrá contener entre 230 y 330 *E.coli* por cda 100g.

*Escherichia coli*/g      n=5    c=1    m=2,3      M=3,3

En donde “n”= la cantidad de unidades de muestra, “c”= la cantidad de unidades de muestra que puedan exceder el límite “m” y “M” es el límite que ninguna unidad de muestra puede exceder.

- ii. Los peines vivos no podrán contener más de 330 coliformes fecales por cada 100g. De un análisis que incluya cinco (5) muestras, ninguna podrá contener más de 330 bacterias coliformes por cada 100g; y si más de dos (2) de las cinco (5) muestras contiene entre 230 y 330 coliformes fecales, las cinco muestras deberán analizarse por *E.coli*. En dicho análisis, ninguna muestra podrá contener más de 330 *E.coli* por cada 100g, y no más de una (1) de las cinco (5) muestras podrá contener entre 230 y 330 *E.coli* por cada 100g.

Coliformes fecales/g    n=5    c=2    m=2,3    M=3,3

*Escherichia coli*/g    n=5    c=1    m=2,3    M=3,3

- iii. Los peines vivos no deberán contener *Salmonella* en 25g de carne y *Vibrio parahaemolyticus* en 100g/carne.
- iv. Al no ser los peines organismos filtrantes, normalmente no se los relaciona con la concentración de biotoxinas. No obstante, pueden estar expuestos a proliferaciones de microalgas que ocasionen contaminación de la superficie o intestinos del producto, y por ende se deben establecer normas para las biotoxinas.

(iv)-1 En las partes comestibles de los peines vivos (la totalidad o toda parte que se destine al consumo por separado) el contenido total de biotoxinas del grupo de la saxitoxina (PSP) no debe exceder los 0,8 miligramos de saxitoxina (2HCL) o equivalente por kilogramo de carne de peine.

(iv)-2 En las partes comestibles de los peines vivos (la totalidad o toda parte que se destine al consumo por separado), el contenido total de biotoxinas del grupo del ácido okadaico (DSP) no debe exceder los 0,16 miligramos de ácido okadaico por kilogramo de carne de peine.

(iv)-3 En las partes comestibles de los peines vivos (la totalidad o toda parte que se destine al consumo por separado), el contenido total de biotoxinas del grupo del ácido domoico (ASP) no debe exceder los 20 miligramos de ácido domoico por kilogramo de carne de peine.

(iv)-4 En las partes comestibles de los peines vivos (la totalidad o toda parte que se destine al consumo por separado), el contenido total de biotoxinas del grupo de las brevetoxinas no debe exceder las 20 unidades ratón o equivalente.

(iv)-5 En las partes comestibles de los peines vivos (la totalidad o toda parte que se destine al consumo por separado), el contenido total de biotoxinas del grupo Azaspirácido (AZP) no debe exceder los 0,16 miligramos por kilogramo de carne de peine.

**I-5.4** Al ser analizado con los métodos apropiados de análisis y toma de muestras prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, el producto no podrá contener ninguna otra sustancia en cantidades que puedan representar un peligro para la salud de acuerdo a las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

## **I-6 ETIQUETADO**

Además de las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), tendrán aplicación las siguientes disposiciones específicas:

### **I-6.1 Denominación del Alimento**

El nombre del producto que aparezca en la etiqueta deberá ser el nombre común o usual de la especie utilizada, de conformidad con la legislación y la costumbre del país en que se venda el producto, expresado de una manera que no induzca a engaño al consumidor.

**I-6.1.1** En la etiqueta aparecerá una referencia a la presentación (según se prevé en la Sección I-2.3- Presentación) muy cerca de la denominación del producto, en términos descriptivos tales que describan adecuada y completamente la naturaleza de la presentación del producto para evitar engañar o confundir al consumidor.

**I-6.1.2** Aparte de de las designaciones de etiquetado especificadas más arriba, los nombres comunes o usuales de comercio de la variedad podrán agregarse mientras no engañen al consumidor del país en el que el producto se distribuya.

### **I-6.2. Declaración del Contenido**

Los peines vivos deberán etiquetarse por peso, cantidad, peso por cantidad de unidades, o volumen según sea apropiado para el producto.

### **I-6.3. Instrucciones para el Almacenamiento**

La etiqueta deberá especificar las condiciones para el almacenamiento y/o temperatura que mantendrá la calidad/viabilidad durante el transporte, almacenamiento y distribución.

### **I-6.4. Etiquetado de Recipientes que No Sean para la Venta al por Menor**

Como mínimo, el etiquetado para peines vivos deberá contener información suficiente para:

- (i) Identificar claramente el producto al consumidor
- (ii) Identificar toda información referente a la rastreabilidad/rastreo de producto que pueda necesitarse en el caso de un problema referente a la inocuidad de los alimentos, p.ej., información sobre la procedencia geográfica y fecha de recolección, como así también identificación del centro de despacho u otro establecimiento desde el que se haya transportado
- (iii) Establecer la durabilidad o tiempo de conservación

No obstante, la identificación del lote y el nombre y dirección podrán reemplazarse por una marca identificatoria, siempre que dicha marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al producto en los que se provee dicha información.

## **I-7 MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS**

### **I-7.1. Muestreo**

- (i) (El muestreo de los lotes destinados al examen de los productos se efectuará de conformidad con las Directrices Generales sobre el Muestreo (CAC/GL 50-2004).
- (ii) La porción de los mariscos a analizarse deberá ser la porción que se considere comestible.

### I-7.2. Examen Físico y Sensorial

Las muestras que se tomen para análisis físico y sensorial deberán ser evaluadas por personas con formación en dicho tipo de análisis y según los procedimientos elaborados en las Secciones I-7.3 a I-7.5, y las “Directrices para la Evaluación Sensorial de Pescado y Mariscos en Laboratorios” (CAC/GL 31-1999).

### I-7.3. Determinación del Recuento por Unidad de Peso o Volumen

Cuando se establezca en la etiqueta, el recuento de peines deberá determinarse por la cantidad de peines que se hallan en el recipiente o por una muestra representativa de los mismos y dividiendo el recuento de peines por el peso/volumen real para determinar el recuento por unidad de peso o volumen.

### I-7.4 Métodos de Análisis de *Escherichia coli* y Coliformes Fecales en la Carne de Mariscos

Procedimientos Recomendados para el Análisis de Agua de Mar y Mariscos, 4ª edición (Recommended Procedures for the Examination of Seawater and Shellfish 4th ed.) 1970. La Asociación de Salud Pública Norteamericana (The American Public Health Association), Washington, DC (para coliformes fecales en la carne), u otros métodos validados según los acepte la autoridad competente. La norma 16649-3 ISO/TS–Recuento de *Escherichia coli* positiva a la beta-glucuronidasa en peines vivos.

A falta de procedimientos rutinarios de análisis de virus y del establecimiento de normas de virología, la evaluación de los riesgos derivados de virus deberá basarse en el recuento de bacterias fecales y en estudios sanitarios de la costa.

### I-7.5. Determinación de biotoxinas

La mayoría de los métodos actuales no satisfacen todos los criterios del Codex para los métodos de referencia (Tipo II). Hay una serie de métodos químicos e instrumentales y ensayos funcionales actualmente en uso.

Los mismos se detallan en la tabla siguiente.

<i>Disposición</i>	<i>Metodología</i>	<i>Principio</i>	<i>Tipo</i>
Grupo de Saxitoxinas	Método AOAC Lawrence LC-FL	LC-FL	II
	Bioensayo Internacional en ratón de la AOAC	Bioensayo	III
	*	Ensayo de Fijación a Receptores	III
	*	Inmunoquímico	III
	*	LC-MS <sup>2</sup>	III
Grupo de Ácido Okadaico	*	LC-MS <sup>2</sup>	II
	*	Bioensayo <sup>2</sup>	III
	*	PP2A <sup>2</sup>	III
	*	LC-FL	III
	*	ELISA <sup>2</sup>	III
Grupo de Ácido Domoico	Método Quilliam LC-UVD	LC-UV	II
	*	ELISA	III
	*	LC-MS	III
	*	LFIC <sup>2</sup>	III
Grupo de Brevetoxinas	*	LC-MS <sup>2</sup>	II
	*	ELIZA <sup>2</sup>	III
	Bioensayo en ratón APHA <sup>1</sup>	Bioensayo	III
Grupo de Azaspirácidos	*	LC-MS <sup>2</sup>	II
	*	Bioensayo	III

<sup>1</sup>Al utilizar MBA para detectar biotoxinas marinas lipofílicas, podrían obtenerse falsos positivos debido a la presencia de otras sustancias, tales como YTX, PTX y CI, de los que no se sabe que ocasionen enfermedades a los seres humanos. Cuando se sospechen resultados falsos positivos, se podrán realizar análisis de confirmación utilizando métodos validados internacionalmente, a fin de identificar el tipo o tipos de biotoxinas marinas presentes.

<sup>2</sup>Es necesario una mayor elaboración de los métodos (p.ej.validación interlaboratorio, disponibilidad de CRM) antes de presentar al CCMAS para su aprobación.

\* Debe identificarse el nombre del método oficial /reconocido.

## **I-8. DEFINICIÓN DE DEFECTOS**

La unidad de muestra se considerará defectuosa cuando presente cualquiera de las propiedades definidas a continuación.

### **I-8.1. Materias extrañas**

La presencia en la unidad de muestra de cualquier materia que no provenga de peines, no constituya un peligro para la salud humana y se reconozca fácilmente sin amplificación o se detecte mediante cualquier método, incluso mediante amplificación, y que revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

### **I-8.1. Producto muerto o dañado**

El peine muerto se caracteriza por la falta de movimiento muscular al tocarse y/o total rigor muscular debido a haberse establecido el proceso de rigor mortis después de la muerte del animal. Los animales dañados al punto de no poder funcionar biológicamente se consideran defectuosos. Deberán rechazarse las muestras si la cantidad de peines muertos o dañados es superior al 5%.

## **I-9 ACEPTACIÓN DEL LOTE**

Se considerará que el lote cumple los requisitos de la presente Norma cuando:

(i) el número total de unidades defectuosas determinadas de conformidad con la Sección I-8 no exceda del número admitido (c) por el correspondiente plan de muestreo apropiado en las Directrices Generales sobre el Muestreo (CAC/GL 50-2004);

(ii) el número total de unidades de muestra, que no se ajusta al número declarado conforme a lo establecido en la sección I-7.3, no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado de las Directrices Generales de Muestreo (CODEX STAN 50-2004);

(iii) el peso neto medio de todas las unidades de muestra no es inferior al peso declarado, siempre que ninguno de los envases presente un déficit de peso injustificado;

(iv) se satisfagan los requisitos sobre Aditivos Alimentarios, Higiene y Etiquetado de las Secciones I-4, I-5, y I-6.

## **PARTE II - PEINE CRUDO CONGELADO**

### **II-2. DESCRIPCIÓN**

#### **II-2.1. Definición del Producto**

Los peines crudos tratados para el consumo directo o la elaboración ulterior son productos que se encuentran vivos inmediatamente antes del tratamiento y se ajustan a la Sección I-2.2 referente a la captura. Han sido congelados o han sido descascarados enteros, eviscerados, se les ha quitado el epitelio y la mucosa y se ha mantenido el "pico" y luego se los ha congelado al tiempo que mantienen esencialmente las características sensoriales de los peines vivos.

#### **II-2.2. Definición del proceso**

El producto se recoge tal como se describe en I-2.2 y luego de una preparación adecuada se lo congela cumpliendo con las condiciones que se establecen a continuación.

El proceso de congelación deberá llevarse a cabo en equipo apropiado de manera tal que la gama de la cristalización máxima del hielo pase rápidamente. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo a menos que la temperatura del producto haya alcanzado los  $-18^{\circ}\text{C}$  o temperatura inferior en el centro térmico después de la estabilización térmica, y hasta que ello no haya sucedido. El producto deberá mantenerse en congelación profunda, de manera de mantener su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución.

#### **II-2.3. Presentación**

Se deberá permitir toda presentación del producto siempre y cuando:

- cumpla con todos los requisitos de esta norma; y
- se describa en forma adecuada en la etiqueta para evitar confundir o engañar al consumidor.

El peine se podrá empacar por peso, cantidad, cantidad por unidad de peso, por volumen o por paquete.

## **II-3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD**

### **II-3.1. Peine Crudo Congelado**

El peine crudo deberá ser de calidad apta para el consumo humano.

### **II-3.2. Glaseado**

De glasearse, el agua utilizada para el glaseado o para la preparación de soluciones de glaseado deberá ser agua potable o agua de mar limpia. El agua potable es agua dulce apta para el consumo humano. Las normas de potabilidad no podrán ser inferiores a las que aparecen en la última edición de las “Directrices Internacionales para la Calidad del Agua Potable” de la OMS. El agua de mar limpia es agua de mar que cumple con las mismas normas microbiológicas que el agua potable y que está libre de sustancias objetables.

### **II-3.3. Otros Ingredientes**

El medio de envasado y todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

### **II-3.4. Producto Final**

El peine crudo congelado cumplirá con los requisitos de esta norma cuando los lotes examinados con arreglo a la Sección II-9 cumplan con las disposiciones establecidas en la Sección II-8. El peine crudo congelado deberá ser examinado con los métodos que se prescriben en la Sección I-7.

## **II-4. ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Sólo se permite el uso de los siguientes aditivos en los peines crudos.

### **Antioxidantes**

Para el peine crudo congelado, todo antioxidante que aparezca en la categoría alimentaria 09.2.1 (Pescado congelado, filetes de pescado, y productos pesqueros, incluidos los moluscos, crustáceos, y equinodermos) de la Norma General para Aditivos Alimentarios (CODEX STAN 192-1995).

## **II-5. HIGIENE Y MANIPULACIÓN**

**II-5.1.** Se recomienda preparar y manipular el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma de conformidad con las secciones pertinentes del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969), el Código de Prácticas para Pescados y Productos Pesqueros (CAC/RCP 52-2003).

**II-5.2** Los productos deberán cumplir con todo criterio microbiológico establecido de conformidad con los Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos para los Alimentos (CAC/GL 21-1997).

**II-5.3** El peine deberá cumplir los requisitos de I-5.2 a I-5.4 antes del descongelación o descascarado, evisceración, remoción del epitelio y mucosa y retención del “pico” seguido de la congelación. Luego de procesarse deberá mantener características visuales relacionadas con la frescura incluso, de corresponder, la concha libre de tierra.

## **II-6. ETIQUETADO**

Además de las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), tendrán aplicación las siguientes disposiciones específicas:

### **II-6.1. Denominación del Alimento**

El nombre del producto que se declare en la etiqueta deberá ser el nombre común o usual de la especie utilizada de conformidad con la legislación y la costumbre del país en que se venda el producto, expresado de una manera que no induzca a engaño al consumidor.

**II-6.1.1** En la etiqueta aparecerá una referencia a la presentación (según se prevé en la Sección II-2.3- Presentación) muy cerca de la denominación del producto, en términos descriptivos tales que describan adecuada y completamente la naturaleza de la presentación del producto para evitar engañar o confundir al consumidor.



**II-6.1.2** Aparte de las designaciones de etiquetado especificadas más arriba, los nombres comunes o usuales de comercio de la variedad podrán agregarse mientras no engañen al consumidor del país en el que el producto se distribuya.

### **II-6.2. Declaración del Contenido**

Los peines crudos congelados deberán etiquetarse por peso, cantidad, peso por cantidad de unidades, o volumen, según sea apropiado para el producto.

### **II-6.3. Instrucciones para el almacenamiento**

La etiqueta deberá incluir términos que indiquen que el producto se almacenará a una temperatura de -18°C o inferior.

### **II-6.4. Etiquetado de Envases no Destinados a la Venta al por Menor**

Ver I-6.4 Etiquetado de Envases no Destinados a la Venta al por Menor.

## **II-7 MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS**

### **II-7.1 Muestreo**

- (i) El muestreo de los lotes destinados al examen de los productos se efectuará de conformidad con las Directrices Generales sobre el Muestreo (CAC/GL 50-2004).
- (ii) El muestreo de lotes para la determinación del peso neto se realizará de conformidad con un plan de muestreo apropiado que satisfaga los criterios establecidos por la CAC.

### **II-7.2. Examen sensorial y físico**

Las muestras que se tomen para análisis sensorial y físico deberán ser evaluadas por personas con formación en dicho tipo de análisis y según los procedimientos elaborados en las Secciones II-7.3 a II-7.7, y las "Directrices para la Evaluación Sensorial de Pescado y Mariscos en Laboratorios" (CAC/GL 31-1999).

### **II-7.3 Determinación del peso neto**

El peso neto de todas las unidades de muestra se determinarán mediante los procedimientos descritos o indicados en las secciones II-7.3.1 a II-7.3.3.

#### **II-7.3.1 Determinación del peso neto**

- (i) Pesar el envase sin abrir;
- (ii) Abrir el envase y extraer el contenido;
- (iii) Secar el envase vacío y pesarlo.
- (iv) Restar el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir.

La cifra resultante será el contenido neto total.

#### **II-7.3.2 Determinación del Peso Neto de Productos Congelados No Glaseados**

El peso neto (excluido el material de envasado) de cada unidad de muestra que represente un lote se determinará en estado de congelación.

#### **II-7.3.3 Determinación del peso neto de productos glaseados**

Método oficial 963.18 de la AOAC, Contenido Neto de Mariscos Congelados.

### **II-7.4. DETERMINACIÓN DEL RECUENTO POR UNIDAD, PESO O VOLUMEN**

Cuando se establezca en la etiqueta, el recuento de peines deberá ser determinado por la cantidad de peines que se hallen en el recipiente o por una muestra representativa de los mismos y dividiendo el recuento de peines por el peso/volumen real para determinar el recuento por unidad de peso o volumen.

### **II-7.5. PREPARACIÓN DE LA MUESTRA**

#### **II-7.5.1 Procedimiento de Descongelación**

Tratándose de productos congelados, la unidad de muestra se descongela introduciéndola en una bolsa de película de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35°C como máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo de vez en cuando una leve presión en la bolsa, procurando no dañar la textura del peine, hasta que desaparezca el núcleo duro o los cristales de hielo.

**Sección II-7.6 Métodos de Análisis de *Escherichia coli* y Coliformes Fecales en la Carne de Mariscos**

Véase Sección I-7.4 Métodos de Análisis de *Escherichia coli* y Coliformes Fecales en la Carne de Mariscos

**II-7.7. Determinación de biotoxinas**

Véase I-7.5, Determinación de biotoxinas.

**II-8. DEFINICIÓN DE DEFECTOS**

La unidad de muestra se considerará defectuosa cuando presente cualquiera de las propiedades definidas a continuación.

**II-8.1. Deshidratación profunda**

En más del 10% de peso de los peines de la unidad de muestra o en más del 10% de la superficie del bloque se observa una pérdida excesiva de humedad, que se manifiesta claramente en forma de alteraciones de color blanco o anormal en la superficie, que ocultan el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente raspando con un cuchillo u otro instrumento afilado sin afectar excesivamente el aspecto del peine.

**II-8.2. Materias extrañas**

La presencia en la unidad de muestra de cualquier materia que no provenga de peines, no constituya un peligro para la salud humana y se reconozca fácilmente sin amplificación, o se detecte mediante cualquier método, incluso mediante el uso de amplificación, y que revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

**II-8.3. Olor/Sabor**

Olor o sabor persistente, desagradable e inconfundible que sea signo de descomposición o ranciedad.

**II-8.4. Textura**

Alteraciones de la textura de la carne que indiquen descomposición, caracterizadas por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo.

**II-9. ACEPTACIÓN DEL LOTE**

Se considerará que el lote cumple los requisitos de la presente Norma cuando:

- (i) el número total de unidades defectuosas determinadas de conformidad con la Sección II-8 no exceda del número admitido (c) por el correspondiente plan de muestreo apropiado en las Directrices Generales sobre el Muestreo (CAC/GL 50-2004);
- (ii) el número total de unidades de muestra que no se ajusta al número declarado conforme a lo establecido en la sección II-2.3, no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado de las Directrices Generales de Muestreo (CODEX STAN 50-2004);
- (iii) el peso neto medio de todas las unidades de muestra no es inferior al peso declarado, siempre que ninguno de los envases presente un déficit de peso injustificado;

se satisfacen los requisitos sobre Aditivos Alimentarios, Higiene y Etiquetado de las Secciones II-4, II-5, y II-6.