



## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ DEL CODEX SOBRE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS

Trigésima primera reunión  
Tromsø, Noruega  
11-16 de abril de 2011

#### ASUNTOS REMITIDOS POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y/U OTROS COMITÉS DEL CODEX AL COMITÉ SOBRE PESCADOS Y PRODUCTOS PESQUEROS

#### A CUESTIONES PLANTEADAS POR LA 33ª SESIÓN DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

##### Temas para información

##### *Norma y textos afines adoptados en el Trámite 8<sup>1</sup>*

1. La Comisión adoptó los siguientes textos:
  - Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (secciones en Langostas y cangrejos y definiciones pertinentes); y
  - Norma para el Caviar de Esturión.

##### *Proyectos de norma y textos afines adoptados en el Trámite 5<sup>2</sup>*

2. La Comisión adoptó los siguientes textos:
  - Proyecto de norma para el pescado ahumado, pescado con sabor a humo y pescado secado con humo; y
  - Proyecto de norma para la salsa de pescado.

##### **Se revocan Normas actuales del Codex y textos afines<sup>3</sup>**

3. La Comisión convino en revocar los siguientes:
  - Código internacional de Prácticas Recomendado para las langostas (CAC/RCP 24-1979); y
  - Código internacional de Prácticas Recomendado para los Cangrejos (CAC/RCP 28-1983).

<sup>1</sup> ALINORM 10/33/REP, párr. 24 y Apéndice III

<sup>2</sup> ALINORM 10/33/REP, párr. 64-65 y Apéndice IV

<sup>3</sup> ALINORM 10/33/REP, Apéndice V

## B CUESTIONES PLANTEADAS EN OTROS COMITÉS

### Comité Ejecutivo de la Comisión

#### *Examen crítico para la elaboración de normas y textos afines del Codex – seguimiento de la elaboración de normas*

4. El 63ª sesión el Comité tomó nota de los progresos realizados en el Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP) en relación con varios asuntos y reconoció que, en vista de los retrasos experimentados anteriormente, era improbable que el anteproyecto de Código de prácticas para la carne del músculo abductor del peine congelada rápidamente se finalizara en la siguiente reunión y, por consiguiente, recomendó que el CCFFP se fijase como plazo el año 2012.<sup>4</sup>

5. El 64ª sesión el Comité observó que el CCFFP no había elaborado criterios específicos para el establecimiento de prioridades, pero señaló asimismo que el volumen de trabajo del CCFFP era considerable principalmente a causa de la necesidad de revisar códigos de prácticas antiguos y de integrarlos en el Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros, por una parte, y que varios temas se habían iniciado antes del examen crítico, por otra<sup>5</sup>.

#### *La acuicultura orgánica*<sup>6</sup>

6. Respecto a la propuesta de nuevo trabajo sobre la acuicultura orgánica, algunos miembros solicitaron aclaraciones sobre la naturaleza de este trabajo y el hecho de que competiera al Comité sobre Etiquetado de Alimentos y no al Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros.

7. La Secretaría recordó que los trabajos sobre los alimentos producidos orgánicamente competían al CCFL porque el término “orgánico” era una declaración de propiedades en el etiquetado, y que en el Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros figuraba una sección sobre la acuicultura elaborada por el CCFFP.

8. El Comité acordó que el CCFL realizase un nuevo trabajo sobre la acuicultura orgánica y que se recabase asesoramiento del CCFFP en el proceso según fuese necesario.

9. La 33ª sesión de la Comisión hizo suya la recomendación del Comité Ejecutivo de que el CCFL solicitara el asesoramiento del CCFFP en el proceso, según fuera necesario.<sup>7</sup>

#### **Comité sobre Etiquetado de los Alimentos (CCFL)**<sup>8</sup>

10. En la 38ª sesión el Comité respaldó las disposiciones del etiquetado en la Norma para el Caviar de Esturión.

#### **Comité sobre Aditivos Alimentarios (CCFA)**<sup>9</sup>

11. En la 22ª sesión el Comité aprobó los niveles máximos de 25 mg/kg para los extractos de innato, base de bixina (SIN 160b(i)) y base de norbixina (SIN 160b(ii)) en la *Norma del Codex para barritas de pescado congeladas rápidamente, porciones de pescado y filetes de pescado – empanados o rebozados* (CODEX STAN 166-1989), como lo propuso el CCFFP.

#### **Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS)**<sup>10</sup>

12. En la 31ª sesión el Comité aprobó el método para la sal, determinada como cloruro y expresada como cloruro de sodio, como Tipo I debido al procedimiento empírico de extracción y por consiguiente propuso la modificación del tipo del mismo método en la Norma para pescado salado y pescado seco salado de la familia *Gadidae* (CODEX STAN 167-1989).

---

<sup>4</sup> ALINORM 10/33/3, párr. 20

<sup>5</sup> ALINORM 10/33/3A, párr. 90-94

<sup>6</sup> ALINORM 10/33/3A, párr. 17-19

<sup>7</sup> ALINORM 10/33/REP, párr. 83-87

<sup>8</sup> ALINORM 10/33/22, párr. 20

<sup>9</sup> ALINORM 10/33/12, párr. 43

<sup>10</sup> ALINORM 10/33/23, párr. 58

**Comité sobre Grasa y Aceites (CCFO)**<sup>11</sup>

13. En la 22ª sesión el Comité sobre Grasas y Aceites acordó comenzar un nuevo trabajo sobre la norma para aceites derivados del pescado. Se formularon preguntas si el CCFFP debería llevar a cabo este trabajo, pero se aclaró que considerando el mandato del CCFO, que éste deberá llevar a cabo el trabajo y la posibilidad de formular preguntas sobre todo en relación con el "llamado" aceites de pescado CCFFP si es necesario .

**Temas para acción****Comité sobre higiene de los alimentos**<sup>12</sup>

14. El Comité sobre higiene de los alimentos acordó ratificar las disposiciones relativas a la higiene presentadas en el Proyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con Sabor a Humo y Pescado Secado con Humo con algunas enmiendas y las disposiciones relativas a la higiene en el Proyectos de Norma para La Salsa de Pescado sin realizar ninguna enmienda. El objetivo de las enmienda era tener una mejor correspondencia con la información pertinente publicada y ofrecer texto más preciso desde un punto de vista científico y técnico. Debido a que el uso de las temperaturas indebidas tiene un impacto directo en la inocuidad y la vida útil de los productos, se podrían ser una herramienta útil para determinar si el producto había sido expuesto a temperaturas indebidas, y se eliminaron las referencias específicas a los indicadores de tiempo y temperatura en la Tabla. La última fila de la Tabla en el Anexo 2 fue eliminada porque el uso del intervalo de temperaturas estipulado era un ejemplo de un uso indebido leve de la temperatura y no era adecuado.

15. Se invita al Comité a examinar esta propuesta de enmiendas para el CCFH presentada en el Anexo I del documento.

---

<sup>11</sup> REP 11/FO, párr. 62-67, Apéndice VI

<sup>12</sup> REP 11/FH, párr. 9-10, Apéndice II

## Apéndice I

**DISPOSICIONES DE HIGIENE PARA SU RATIFICACIÓN****ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL PESCADO AHUMADO, PESCADO CON SABOR A HUMO Y PESCADO SECADO CON HUMO****6. HIGIENE Y MANIPULACIÓN****6.1 Disposiciones generales**

Los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma deberán prepararse y manipularse de conformidad con las secciones pertinentes del Código Internacional de Prácticas Recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969) y otros textos pertinentes del Codex, como códigos de prácticas y códigos de prácticas de higiene, como el Código de Práctica para el Pescado y los Productos Pesqueros (CAC/RCP 52-2003).

**6.2 Criterios microbiológicos**

Los productos deberán cumplir con los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos para los Alimentos (CAC/GL 21-1997).

**6.3 Parásitos**

Los productos regulados por la presente Norma no deberán contener parásitos vivos y deberá prestarse especial atención a los productos ahumados en frío o con sabor a humo, los cuales deben congelarse antes o después del ahumado en caso de que exista un peligro de parásitos (véase el Anexo 1). Deberá examinarse la viabilidad de los nematodos, cestodos y trematodos según la Sección 8.9 y/o 8.10.

**6.4 *Listeria monocytogenes***

Los productos listos para el consumo deberán cumplir con los criterios microbiológicos aplicables a la *Listeria monocytogenes* en los alimentos listos para el consumo establecidos en el Anexo II de las Directrices sobre la Aplicación de Principios Generales de Higiene de los Alimentos para el Control de *Listeria monocytogenes* en los Alimentos (CAC/GL 61-2007).

**6.5 *Clostridium botulinum***

No se permiten las toxinas de *Clostridium botulinum* en los productos de pescado ahumado, pescado con sabor a humo y pescado secado con humo. La formación de la toxina de *Clostridium botulinum* puede controlarse mediante la aplicación de una combinación de opciones basadas en la ciencia, que incluyen el tipo de envase, la temperatura de almacenamiento, y la actividad acuosa, por ejemplo, mediante el uso de sal en la fase acuosa. Se presentan algunos ejemplos en la Tabla del Anexo 3, que trata de dichas opciones de control.

~~Los países en los que se consumirán los productos podrán permitir estos productos sin eviscerar o podrán exigir la evisceración, ya sea antes o después de la elaboración, de forma que se minimice el riesgo de *Clostridium botulinum*.~~

**6.6 Histamina**

El producto no deberá contener más de 20 mg de histamina/100 g de músculo de pescado. Esto es aplicable solamente a las especies sensibles (p. ej., *Scombridae*, *Clupeidae*, *Engraulidae*, *Coryfenidae*, *Pomatomidae*, *Scombrosidae*).

**6.7 Otras sustancias**

Los productos no deberán contener ninguna otra sustancia en cantidades que puedan representar un peligro para la salud de acuerdo con las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius, y el producto final deberá estar libre de toda materia extraña que pueda representar una amenaza para la salud humana

**ANEXO 1 (al Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con Sabor a Humo y Pescado Secado con Humo)****Procedimientos suficientes para eliminar parásitos**

Todo método utilizado para eliminar parásitos deberá ser aceptable para la autoridad competente.

En los casos en que se requiera la congelación para matar parásitos (es decir, el pescado ahumado en frío y el pescado con sabor a humo), el pescado debe congelarse ya sea antes o después de la elaboración a una combinación de temperatura y tiempo suficiente para eliminar los parásitos vivos.

Algunos ejemplos de procesos de congelación que pueden ser suficientes para eliminar algunos o todos los parásitos son los siguientes:

- Congelación a  $-20^{\circ}\text{C}$  en el centro térmico del producto durante 24 horas (en el caso de las especies *Anisakis* y *Pseudoterranova decipiens* solamente);<sup>1</sup>
- Congelación a  $-35^{\circ}\text{C}$  en el centro térmico del producto durante 15 horas (todos los parásitos)<sup>2-5</sup>;
- Congelación a  $-20^{\circ}\text{C}$  en el centro térmico del producto durante 168 horas (7 días)<sup>1-42-5</sup> (todos los parásitos).

<sup>1</sup> FAO Fisheries Technical Paper 444 (Assessment and management of seafood safety and quality, 2004)

<sup>2</sup> Bier, J. 1976. Experimental Anisakiasis: Cultivation and Temperature Tolerance Determinations. *J. Milk Food Technol.* 39:132-137.

<sup>3</sup> Deardoff, T.L. et al. 1984. Behavior and Viability of Third-Stage Larvae of *Terranova* sp. (Type HA) and *Anisakis simplex* (Type I) Under Coolant Conditions. *J. of Food Prot.* 47:49-52.

<sup>4</sup> Health and Welfare Canada (1992) (en consulta con Canadian Restaurant and Food Service Association, Fisheries Council of Canada, y Fisheries and Oceans Canada). Code of practice for the preparation of raw, marinated, and partially cooked fin fish.

<sup>5</sup> USFDA - Centre for Food Safety & Applied Nutrition (June 2001), Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance, Chapter 5 Parasites, 3rd Edition.

## ANEXO 2 (al Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con Sabor a Humo y Pescado Secado con Humo)

### Ejemplos de combinaciones de atributos de productos que reducen al mínimo la probabilidad de formación de toxinas de *Clostridium botulinum*

Puede preverse que los países en los que se consumirán dichos productos adopten sus decisiones de gestión de riesgo basadas en la ciencia con la ayuda de este marco, por ejemplo, seleccionar algunas opciones y excluir otras, basándose en las condiciones del país (como el carácter y la aplicación de los controles de refrigeración y período de conservación; los períodos y las condiciones de transporte; la variabilidad de la cantidad de sal en la fase acuosa que puede producirse a pesar de los esfuerzos para lograr el porcentaje requerido, etc.) y el nivel de protección que el país elija para sí mismo para este riesgo en particular. Esta tabla se aplica al pescado ahumado y al pescado con sabor a humo en el que el sabor a humo se obtiene mediante condensados de humo. Si el sabor a humo se da mediante mezclas artificiales de sabor, entonces se requeriría un 5% de sal en la fase acuosa a fin de brindar una protección completa a cualquier temperatura superior a 3°C. La presente tabla no se aplica al pescado secado con humo porque la actividad acuosa necesaria igual o inferior a 0,85 inhibe el crecimiento de todos los patógenos transmitidos por los alimentos, de modo que no se requiere la refrigeración.

Como alternativa a la sal en la fase acuosa, pueden utilizarse ciertos parámetros de tiempo y temperatura a fin de minimizar la probabilidad de que se desarrolle *C. botulinum* en el producto. *C. botulinum* no puede crecer ni producir toxinas a una temperatura inferior a 3°C ni a una actividad acuosa inferior a 0,94. Existen otras combinaciones de tiempo y temperatura que también permiten controlar la formación de la toxina<sup>13</sup>. En los casos en que la norma es la observancia del período de conservación y su aceptación por parte de los consumidores, el país podrá elegir un sistema basado en una combinación de las condiciones existentes en cuanto a la temperatura de almacenamiento (durante el transporte, el almacenamiento por el minorista y el almacenamiento por el consumidor) y las limitaciones del período de conservación.

~~No obstante, en los países en los que la aceptación del consumidor y la aplicación reglamentaria del período de conservación no sean la norma, la vigilancia continua, como la que proporcionan los indicadores de tiempo y temperatura en los envases destinados al consumidor puede constituir un importante complemento de la vigilancia respecto del período de conservación en el país en el que se consumirá el producto. Tales indicadores de tiempo y temperatura resultan necesarios porque, a diferencia de la congelación, el control de temperatura mediante la refrigeración no puede efectuarse visualmente ni determinarse sin un control de vigilancia adicional.~~

El uso indebido de la temperatura tiene un impacto directo en la inocuidad y la vida útil de los productos. Los indicadores de tiempo y temperatura podrían ser una herramienta útil para determinar si los productos han sido sometidos a temperaturas indebidas.

Temperatura del producto durante el almacenamiento	<i>Envasado</i>	Control de la actividad acuosa mediante el contenido de sal ( <u>NACL</u> ) en la fase acuosa	<i>Observaciones</i>
(0°C a 3°C) <u>Inferior a 3°C</u>	Oxígeno reducido (incluido el envasado al vacío y en atmósfera modificada) <u>Cualquier envasado</u>	<del>No es necesaria una actividad acuosa máxima.</del> <u>No corresponde</u>	La toxina de <i>C. botulinum</i> no puede formarse a una temperatura inferior a 3°C. Es necesario vigilar la temperatura en cada envase, por ejemplo, los indicadores de tiempo y temperatura, a fin de garantizar que la temperatura no supere los 3°C. <del>El país en el que se consume el producto podrá exigir la vigilancia de la temperatura en cada envase para garantizar que la</del>

<sup>13</sup> Skinner, G.E. and Larkin, J.W. (1998) Conservative prediction of time to *Clostridium botulinum* toxin formation for use with time-temperature indicators to ensure the safety of foods. (*Journal of Food Protection* **61**, 1154-1160).

			<del>combinación de tiempo y temperatura no permita la producción de la toxina <i>Clostridium botulinum</i>.</del>
≥3 Ca 5 C	Envasado de forma aeróbica*	No es necesaria una actividad acuosa <del>máxima-mínima</del> . No obstante, cuando exista una posibilidad <del>razonable</del> de incumplimiento de los límites de tiempo y temperatura, el país en el que se consume el producto podría optar por establecer una barrera mínima de sal en la fase acuosa del 3% al 3,5% (peso/peso), como medida adicional.	Cuando estos productos se envasen de forma aeróbica, se recomienda una temperatura máxima de almacenamiento de 5°C a efectos del control de los patógenos en general y de la calidad. <u>El propósito del envasado aeróbico es no proporcionar suficiente oxígeno para prevenir la proliferación de <i>C. botulinum</i> y la formación de su toxina.</u> En los productos envasados con aire, los organismos aeróbicos de deterioro proporcionan signos sensoriales de deterioro antes de la formación de la toxina de <i>C. botulinum</i> . <del>No obstante</del> <u>Además, aun</u> en el envasado con aire es posible que existan microambientes anaeróbicos y se forme la toxina si no se cumplen los límites de tiempo y temperatura del producto. Por tal motivo, el país en el que se consume el producto podrá exigir de todos modos un cierto contenido de sal en la fase acuosa como barrera a la proliferación de cepas no proteolíticas de <i>C. botulinum</i> si existen inquietudes con respecto a la capacidad de los transportadores, los minoristas o los consumidores para mantener el control del tiempo y la temperatura.
Congelado (< o = -18°C)	<del>Oxígeno reducido (incluido el envasado al vacío y en atmósfera modificada)</del> <u>Cualquier envasado</u>	<del>No es necesaria una actividad acuosa máxima. No corresponde</del>	La toxina de <i>C. botulinum</i> no puede formarse cuando el producto está congelado. A falta de un contenido adecuado de sal en la fase acuosa, la producción de toxinas puede ocurrir después de la descongelación; por lo tanto, es importante que se incluya información en el etiquetado sobre la necesidad de que el consumidor mantenga el producto congelado, lo descongele en condiciones de refrigeración y lo utilice inmediatamente después de la descongelación. <del>El país en el que se consume el producto podrá exigir la vigilancia de la temperatura en cada envase para garantizar que la combinación de tiempo y temperatura no permita la producción de la toxina <i>Clostridium botulinum</i> después de la descongelación.</del> <u>Los indicadores de tiempo y temperatura podrían ser una herramienta útil para determinar si el producto ha sido sometido a temperaturas indebidas. El uso indebido de la temperatura tiene un impacto directo en la inocuidad y la vida útil del producto.</u>

$\geq 3^{\circ}\text{C}$ a $5^{\circ}\text{C}$	Oxígeno reducido (incluido el envasado al vacío y en atmósfera modificada)	El país en el que se consumirá el producto podrá optar por establecer un contenido mínimo de sal en la fase acuosa del 3% al 3,5% (peso/peso).	Un contenido mínimo de sal en la fase acuosa del 3% al 3,5% (peso/peso) (sal en la fase acuosa) en combinación con <u>la refrigeración</u> <del>el enfriamiento</del> demorará (o prevendrá) la formación de toxinas de forma significativa. Por tal motivo, el país en el que se consume el producto <u>podrá debería</u> exigir de todos modos un contenido mayor de sal en la fase acuosa como barrera a la proliferación de cepas no proteolíticas de <i>C. botulinum</i> si existen inquietudes con respecto a <del>la capacidad de los transportadores, los minoristas o los consumidores para mantener el control del tiempo y la temperatura</del> <u>a la conservación del producto a temperaturas indebidas.</u>

\* Material de envasado que tenga una permeabilidad al oxígeno superior a  $2.000 \text{ cc/m}^2/24 \text{ h}$  a  $24^{\circ}\text{C}$  y 1 atmósfera, y que deberá mantener una temperatura de  $\leq 4^{\circ}\text{C}$  y una vida útil en la etiqueta que no supere 14 días a partir de la fecha de envasado inicial o materiales de envasado que tengan una permeabilidad al oxígeno superior a  $10.000 \text{ cc/m}^2/24 \text{ h}$ .