

**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS  
COMITÉ DEL CODEX SOBRE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS****32.ª reunión****Bali, Indonesia****1 - 5 de octubre de 2012****PROYECTO DE NORMA PARA EL PESCADO AHUMADO, PESCADO CON SABOR A HUMO Y  
PESCADO SECADO CON HUMO  
SECCIÓN 4 “ADITIVOS ALIMENTARIOS”****(En el Trámite 6 del Procedimiento)**

Preparado por el grupo de trabajo electrónico encabezado por Estados Unidos de América y la Unión Europea.

Se invita a los gobiernos y organismos internacionales interesados a formular observaciones sobre el adjunto Proyecto de Sección 4 "Aditivos Alimentarios" (*véase Apéndice I*) que se deberán presentar 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 remitir al Secretariado de la 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](mailto:codex@fao.org) con copia para el Punto de Contacto del Codex, Norwegian Food Control Authority, P.O. Box 8187 Dep. 0034 Oslo, Noruega, correo electrónico: [cffp@mattilsynet.no](mailto:cffp@mattilsynet.no), **antes del 31 de agosto de 2012.**

**ANTECEDENTES**

Con vistas a la 32.ª reunión del CCFFP, la Unión Europea y Estados Unidos de América presidieron conjuntamente el GTE para la elaboración de disposiciones sobre aditivos alimentarios en normas relativas a pescados y productos pesqueros. Diecinueve países y tres organizaciones expresaron su interés por participar en el GTE<sup>1</sup>.

El principal mandato del grupo de trabajo era desarrollar las propuestas de disposiciones sobre aditivos alimentarios relativas al Proyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con Sabor a Humo y Pescado Secado con Humo, que se encuentra en el Trámite 7 pendiente de que se finalice la sección sobre aditivos alimentarios. Los presidentes del GTE consultaron al sector del pescado ahumado, a autoridades gubernamentales y académicas así como la Norma General para los Aditivos Alimentarios y elaboraron un Proyecto de Disposiciones sobre Aditivos Alimentarios que se remitió a los miembros del GTE el 15 de junio de 2012 para recabar sus observaciones antes del 15 de julio de 2012. Se recibieron observaciones de cinco países miembros y una organización (Estados Unidos, Francia, Polonia, Reino Unido, Sudáfrica y Unión Europea) y de un observador (Consejo Internacional de Aditivos Alimentarios). El GTE desea expresar su agradecimiento a los participantes por la ayuda prestada.

<sup>1</sup> Miembros del GTE: Alemania, Antigua y Barbuda, Argentina, Australia, Ecuador, Egipto, España, Estados Unidos de América, Francia, Hungría, Irlanda, Japón, Mauricio, Noruega, Nueva Zelandia, Polonia, Reino Unido, República de Moldavia, Sudáfrica, Tailandia, Unión Europea, CEFIC, IFAC y FAO.

A la luz de las observaciones, se revisó el Proyecto de Disposiciones sobre Aditivos Alimentarios para Pescado Ahumado. La versión revisada de dicho proyecto se incluye en el apéndice I del presente informe. A continuación, se resumen las observaciones junto con las revisiones y recomendaciones realizadas.

### Observaciones generales

1. Dos miembros comentaron que las disposiciones propuestas deberían incluir justificaciones tecnológicas para cada aditivo seleccionado, tal y como convino el Grupo de trabajo sobre aditivos alimentarios que se reunió durante la sesión (CCFFP/31 DSC 30, Tromsø 2011).

Recomendación: considerar si es preciso seguir trabajando para mejorar las justificaciones tecnológicas de las disposiciones sobre aditivos alimentarios.

2. Un miembro propuso que las disposiciones sobre aditivos se agruparan en tres secciones: una para cada uno de los productos de pescado ahumado incluidos en el proyecto de norma (ahumado, con sabor a humo y secado con humo), ya que las necesidades y justificaciones tecnológicas son distintas para cada producto.

Revisión/recomendación: las disposiciones propuestas se agruparon, pues, por tipo de alimento. Se entendió que el "pescado secado con humo" se refería al producto tradicional y que por tanto no precisaba aditivos. Se recibió escasa información sobre los aditivos alimentarios empleados en el pescado con sabor a humo. Se recomienda considerar si es preciso seguir trabajando sobre la necesidad de aditivos para el pescado con sabor a humo.

3. Un miembro propuso añadir una nota explicativa acerca del término "BPF" del tipo: *BPF significa que no se especifica valor numérico alguno sobre dosis máximas y que las sustancias se utilizarán de conformidad con las buenas prácticas de fabricación, en dosis tales que no se rebase la cantidad necesaria para lograr el propósito deseado, siempre y cuando no se induzca a engaño al consumidor.*

Revisión: se revisó el párrafo introductorio a las disposiciones propuestas para aclarar el término BPF.

### Reguladores de acidez y antioxidantes

4. Un miembro comentó que el Grupo de trabajo sobre la Norma General (marzo de 2012) del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (CCFA) había recomendado estudiar caso por caso la justificación tecnológica de los reguladores de acidez para la categoría de alimentos 09.2.5 (pescado ahumado), puesto que estos aditivos pueden cumplir otras funciones como conservar, evitar la pérdida de color o humedad, o mejorar el sabor, y ello podría confundir al consumidor (por ejemplo: carbonatos E500 a E504, ácido eritórbito y eritorbato sódico).

Revisión: se reemplazó la referencia general al Cuadro 3 de la NGAA para "reguladores de acidez" y "antioxidantes" por los aditivos específicos que suelen emplear los elaboradores de pescado ahumado. Los reguladores de acidez incluidos son: ácido acético glacial, ácido cítrico y lactato de sodio; y los antioxidantes: ascorbato de sodio, eritorbato sódico y lactato de sodio. El eritorbato sódico, que se menciona en la observación anterior, se colocó entre corchetes por encontrarse pendiente de revisión y ulterior discusión.

### Agentes de carga

5. Dos miembros comentaron que no es preciso incluir una lista de los agentes de carga (maltodextrina) en las disposiciones sobre aditivos ya que no se consideran aditivos alimentarios.

Revisión: la maltodextrina, usada para dar sabor a humo, se colocó entre corchetes, a la espera de que se confirme su supresión.

### Colorantes

6. Dos miembros solicitaron justificaciones tecnológicas para algunos colorantes, como el azul brillante, la tartrazina y el rojo Allura AC.

No se realiza ninguna acción/recomendación: algunos elaboradores de pescado ahumado utilizan estos tres colorantes, así pues se recomienda considerar la revisión de su justificación tecnológica.

7. Un miembro indicó que EFSA había recomendado reducir la ingesta diaria admisible (IDA) de amarillo anaranjado S. Otro miembro señaló que la Unión Europea autoriza el uso de todos los colorantes incluidos en las disposiciones propuestas para el pescado ahumado a una dosis máxima de 100 mg/kg, solos

o combinados, y que la dosis propuesta de rojo Allura (300 mg/kg) es superior a la autorizada por la Unión Europea.

No se realiza ninguna acción: cabe señalar que el CCFFP debería considerar factores no relacionados con la inocuidad a la hora de proponer dosis superiores o inferiores a las adoptadas en la NGAA en aras de la inocuidad. Uno de estos factores sería, por ejemplo, la dosis mínima necesaria para lograr el propósito tecnológico sin que afectara a la calidad normalizada ni indujera a engaño al consumidor.

8. Un miembro indicó que EFSA había incluido una nota informativa sobre el efecto carcinógeno del rojo Allura AC en perros y gatos. Otro miembro apuntó que el uso de amarillo anaranjado S, azul brillante y rojo Allura estará prohibido en la Unión Europea a partir de junio de 2013; se autorizará solo el uso de tartrazina.

No se realiza ninguna acción: el principio de inocuidad de los aditivos alimentarios para la categoría de alimentos 09.2.5 en la NGAA ya se acordó siguiendo el procedimiento del Codex. El CCFFP puede incluir o excluir aditivos específicos para alimentos normalizados en función de las necesidades tecnológicas, la calidad, las expectativas de los consumidores, etc.

9. Cuatro miembros solicitaron la inclusión de extractos de annato, en concreto de bixina. Un miembro sugirió una dosis máxima de 25 mg/kg, mientras que otro señaló que la dosis debería ser de 10 mg/kg. Otro miembro presentó la siguiente justificación tecnológica para la inclusión de extractos de annato:

*El ahumado se ha utilizado históricamente como método de conservación del pescado. El pescado se mantenía durante muchas horas en un lugar lleno de humo y, concluida la operación, se podía almacenar durante periodos prolongados. Este proceso confería al pescado un sabor a humo y un color marrón. Aunque se podría considerar que dichos atributos son consecuencia del proceso de conservación, con el tiempo el consumidor los ha apreciado como característicos del pescado ahumado.*

*Con el advenimiento del enlatado, la refrigeración y la congelación, que mantienen con mayor eficacia las características naturales del pescado fresco, disminuyó la necesidad de utilizar el ahumado como conservante. Sin embargo al consumidor le sigue agradando el sabor y el aspecto de los productos de pescado ahumado y hoy día dichos productos están aún muy extendidos a escala internacional.*

*Con el paso del tiempo, el proceso de ahumado del pescado ha cambiado. El sabor a humo que adquiría el producto tras muchas horas de exposición al humo, se consigue ahora en unas pocas horas manteniendo el pescado en un lugar con humo (o tratando el pescado con aroma a humo). Sin embargo, con este procedimiento no se obtiene el color marrón "tradicional" de la carne propia del pescado ahumado. Para conseguir este color marrón durante muchos años se ha añadido colorante a los productos de pescado ahumado. En un principio se obtenía mezclando colorantes azoicos como el marrón FK; en los últimos años se ha reemplazado por annato, un colorante natural.*

*Algunos productos de pescado se elaboran sin colorante añadido y se comercializan como "pescado ahumado sin colorantes". No obstante, en muchos países se prefiere el producto con colorante y sigue siendo la "norma" a escala internacional.*

*Por tanto, se solicita seguir empleando el annato como colorante en los productos de pescado para mantener algo que el consumidor ya ha aceptado en el mercado.*

Revisión: se incorporaron al Proyecto de Disposiciones los extractos de annato, bixina (SIN 160b (i)). Se eligió la inferior de las dos dosis máximas sugeridas (10 mg/kg), por entenderse que es adecuada para lograr el propósito tecnológico.

10. Un miembro solicitó la inclusión del caramelo 1, ya que se utiliza en el sector y figura en el Cuadro 3 de la NGAA. Otro miembro indicó que se debería excluir el caramelo 1 porque al parecer se utiliza en sazonadores no admitidos de forma expresa en la Norma para Pescado Ahumado. Sin embargo, si se admitieran en la Norma dichos sazonadores, se debería autorizar la incorporación de caramelo 1 en los mismos.

Revisión/recomendación: se insertó en el Proyecto de Disposiciones el caramelo 1, caramelo natural (SIN 150a), colocado entre corchetes. Se recomienda revisar el objeto de la Norma con respecto a otros ingredientes, como por ejemplo los sazonadores.

## Conservantes

11. Un miembro cuestionó la justificación tecnológica de conservantes (como los reguladores de acidez) en productos que se hubieran sometido a procesos de conservación (salazón, ahumado y secado). Otro miembro indicó que no existe justificación desde el punto de vista tecnológico para el uso de sorbatos y benzoatos en productos de pescado envasados en atmósfera modificada.

Revisión: las disposiciones relativas a los sorbatos y benzoatos se colocaron entre corchetes, a la espera de información adicional y ulterior discusión.

12. Un miembro solicitó la inclusión del nitrito sódico, en dosis máximas de 200 mg/kg, ya que se utiliza como barrera adicional para evitar la proliferación de *Clostridium botulinum* y la formación de toxinas en el pescado ahumado envasado en condiciones de oxígeno reducido, así como para reducir ligeramente su contenido en sal. Otro miembro rechazó la propuesta, dado que el propio Proyecto de Norma para Pescado Ahumado aporta suficientes medidas para controlar la formación de la toxina botulínica (véase el apartado 6.5 y el cuadro del Anexo 2). Además, la adición de nitrito sódico sería problemática desde el punto de vista de la inocuidad por la formación de nitrosaminas carcinógenas. En los alimentos, las nitrosaminas se forman a partir de nitritos y aminas secundarias. Es bien sabido que el pescado puede contener grandes cantidades de aminas secundarias y por tanto existe una alta probabilidad de que se formen nitrosaminas.

Revisión: la disposición propuesta sobre nitrito sódico se colocó entre corchetes a la espera de una ulterior discusión.

13. Un grupo observador solicitó que se considerara el uso de nisina para el pescado ahumado como forma de controlar la *Listeria monocytogenes*. Otro miembro señaló que se ha cuestionado la IDA de nisina establecida por el JEFCA; así pues, recomendó que se rechazara esta petición.

No se realiza ninguna acción: se toma nota de que se debería determinar la capacidad de la nisina para evitar la proliferación de *Listeria monocytogenes* en el pescado ahumado.

## Fosfatos

14. Un grupo observador recomendó añadir una disposición sobre fosfatos en el pescado ahumado (categoría de alimentos 09.2.5) ya que el CCFA había considerado los fosfatos en el pescado marinado (categoría de alimentos 09.3.1). Otro miembro señaló que el CCFA había decidido suspender el trabajo sobre los fosfatos para la categoría de alimentos 09.2.5 (REP12/FA).

No se realiza ninguna acción/recomendación: El proceso de ahumado está destinado a eliminar el agua y reducir la actividad acuosa. El uso de soluciones de fosfato requeriría la consideración de disposiciones sobre "agua añadida" en la Norma. Se recomienda aclarar el objeto de la Norma en relación con otros ingredientes, como el agua añadida (véase la observación 10).

## Apéndice I

## 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Solo se autoriza el uso de los aditivos específicos que se mencionan a continuación para los productos objeto de la presente norma a fin de lograr el propósito tecnológico en la clase funcional especificada. Por BPF se entenderá que no se indica dosis máxima alguna y que las sustancias se utilizarán de conformidad con las buenas prácticas de fabricación. Las cantidades de aditivos no rebasarán las dosis necesarias para lograr el propósito tecnológico aprobado, siempre y cuando no se induzca a engaño al consumidor.

<b>Pescado ahumado</b>			
Clase funcional	Número SIN	Nombre del aditivo	Dosis máxima en el producto
<b>Reguladores de acidez</b>			
	260	Acido acético glacial	BPF
	330	Ácido cítrico	BPF
	325	Lactato de sodio	BPF
<b>Antioxidante</b>			
	301	Ascorbato de sodio	BPF
	[316]	[Eritorbato sódico]	[BPF]
	325	Lactato de sodio	BPF
<b>Colorante</b>			
	129	Rojo Allura AC	300 mg/kg
	160b (i)	Extractos de annato, bixina	10 mg/kg
	133	Azul brillante FCF	100 mg/kg
	[150a]	[Caramelo 1, caramelo natural]	[BPF]
	110	Amarillo anaranjado S	100 mg/kg
	102	Tartrazina	100 mg/kg
<b>Conservante (solo para productos envasados en condiciones de oxígeno reducido)</b>			
	[250]	[Nitrito sódico]	[200 mg/kg]
	[Todos los sorbatos incluidos en la NGAA para la categoría de alimentos 9.2.4.1]		[2000 mg/kg como ácido sórbico]
	[Todos los benzoatos incluidos en la NGAA para la categoría de alimentos 9.2.5]		[200 mg/kg como ácido benzoico]

<b>Pescado con sabor a humo</b>			
<u>Regulador de acidez</u>			
	260	Acido acético glacial	BPF
	330	Ácido cítrico	BPF
	325	Lactato de sodio	BPF
<u>Antioxidante</u>			
	301	Ascorbato de sodio	BPF
	316	Eritorbato sódico	BPF
	325	Lactato de sodio	BPF
<u>[Agentes de carga]</u>			
	[1400]	[Maltodextrina]	[BPF]
<u>Colorante</u>			
	129	Rojo Allura AC	300 mg/kg
	160b (i)	Extractos de annato, bixina	10 mg/kg
	133	Azul brillante FCF	100 mg/kg
	[150a]	[Caramelo 1, caramelo natural]	[BPF]
	110	Amarillo anaranjado S	100 mg/kg
	102	Tartrazina	100 mg/kg
<u>Emulsionante</u>			
	433	Monooleato de sorbitán polioxietilado (20)	1 000 mg/kg
<u>Conservante (solo para productos envasados en condiciones de oxígeno reducido)</u>			
	[250]	[Nitrito sódico]	[200 mg/kg]
	[Todos los sorbatos incluidos en la NGAA para la categoría de alimentos 9.2.4.1]		[2000 mg/kg como ácido sórbico]
	[Todos los benzoatos incluidos en la NGAA para la categoría de alimentos 9.2.5]		[200 mg/kg como ácido benzoico]

**Pescado secado con humo:** No se autoriza el uso de aditivos en el pescado secado con humo.

Nota: las disposiciones sobre aditivos alimentarios de esta sección están justificadas desde el punto de vista tecnológico y de prácticas comerciales leales para los productos incluidos en la presente norma. Se pueden observar divergencias entre las disposiciones de la Norma General para los Aditivos Alimentarios (NGAA) relativas a la categoría de alimentos 09.2.5 y las contenidas en la presente norma para productos hasta tanto no se aprueben e incorporen estas últimas a la NGAA.