

# comisión del codex alimentarius

S



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**Tema 10 del programa**

**CX/FFP 05/27/11**

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

**27ª reunión, Ciudad del Cabo, Sudáfrica**

28 de febrero al 4 de marzo de 2005

### **DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL PROCEDIMIENTO PARA LA INCLUSIÓN DE OTRAS ESPECIES EN LAS NORMAS PARA PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS**

(Elaborado por Francia, con la asistencia de la FAO, Alemania, España, Marruecos,  
Portugal, el Reino Unido y Suiza)

#### **ANTECEDENTES**

- 1) En su 26ª reunión, el Comité acordó reconsiderar en su siguiente reunión la necesidad de continuar examinando el procedimiento para la inclusión de otras especies.
- 2) El Comité acordó que el paso siguiente sería determinar el modo en que deberá enmendarse efectivamente el procedimiento vigente, con objeto de tener en cuenta las nuevas técnicas y métodos analíticos así como la evolución del mercado<sup>1</sup>.
- 3) El Comité invitó a la delegación de Francia a que elaborara, con la asistencia de la FAO y de los países interesados (Alemania, España, Marruecos, Portugal, el Reino Unido y Suiza), un borrador de anteproyecto de enmienda del procedimiento vigente para su examen en la reunión siguiente.<sup>2</sup>
- 4) En la última reunión del Comité, la delegación de Francia<sup>3</sup> recordó el estado y la finalidad del procedimiento. Señaló que los criterios vigentes no eran suficientemente discriminantes, que las normas, en su revisión, se habían agrupado y simplificado, y que el apartado sobre «factores esenciales de calidad» no incluía disposiciones pormenorizadas que permitieran caracterizar a las especies o grupos de especies de que se tratara. Esto podía confundir al consumidor, particularmente porque, según su forma de presentación, una misma especie podía regirse por diferentes normas.

#### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO VIGENTE**

5) El procedimiento vigente para la inclusión de otras especies se describe en la circular CL 1995/30-FFP. Un país que desee proponer la inclusión de nuevas especies deberá proporcionar al Comité:

- una certificación por un organismo reconocido competente del nombre científico y otros datos taxonómicos relevantes acerca de la especie de que se trate;
- datos sobre los recursos existentes y potenciales;
- datos sobre los productos derivados;
- la forma en que se comercializará el producto y la técnica de elaboración propuesta para cada forma de presentación, incluyendo muestras;

<sup>1</sup> ALINORM 04/27/18, párr. 186

<sup>2</sup> ALINORM 04/27/18, párr. 188

<sup>3</sup> CX/FFP 03/13

- informes de al menos tres laboratorios de entre los que designe el Comité, en los que se declare que las propiedades organolépticas de la nueva especie tras el proceso de elaboración son equivalentes a las de la especie sometida a elaboración incluida actualmente en la norma pertinente.

6) Los primeros tres requisitos son declaraciones de datos objetivos, no relacionados con la calidad del producto. Sin embargo, el cuarto requisito conlleva una evaluación organoléptica que deberá basarse en un perfil organoléptico definido previamente, basado en criterios de calidad específicos para las especies ya incluidas en la norma objeto de enmienda. El procedimiento vigente no describe el método de evaluación organoléptica (evaluación sensorial) que deberán utilizar los laboratorios. Es fundamental que el Comité aborde esta cuestión.

## DISCUSIÓN

7) Tras el proceso de revisión, se distinguen actualmente dos tipos de normas del Codex para pescado<sup>4</sup> y productos pesqueros:

- Normas generales relativas a grandes grupos de animales marinos sin distinción de especies. Se definen las características generales de los productos en función del tipo de elaboración; por ejemplo, filetes de pescado congelados rápidamente, pescados en conserva.
- Normas específicas referidas a una combinación de especie (o grupo limitado de especies) y tipo de elaboración; por ejemplo, sardinas y productos análogos en conserva, atún y bonito en conserva, camarones congelados rápidamente, arenque y espadín salado.

Según se explica en el documento CX/FP 03/13, existe riesgo de confusión sobre todo en las normas específicas referidas a un número limitado de especies<sup>5</sup>. Para valorar la pertinencia de incluir otra especie en una norma del Codex, es necesario evaluar si el producto obtenido a partir de esta nueva especie presenta las características contempladas en la norma. Las normas vigentes son poco específicas a este respecto. El riesgo de confusión aumenta cuando la especie propuesta está ya incluida en otras normas, probablemente con nombres diferentes en cada norma en función del tipo de producto.

## CRITERIOS PARA EVALUAR LA EFICACIA DE UN PROCEDIMIENTO DE INCLUSIÓN:

8) El procedimiento que debe revisarse tiene una finalidad concreta: su propósito es ser aplicado por el Comité cuando aborde la actualización de listas de especies incluidas en las normas del Codex vigentes. Para evaluar la eficacia de un procedimiento de inclusión modificado, deberán tenerse en cuenta los criterios siguientes:

- Está actualizado, tomando en consideración la evolución de la ciencia, la técnica y los métodos.
- Permite identificar correctamente la especie propuesta y todas las especies que pueden utilizarse en los tipos de productos abarcados por la norma.

Las especies propuestas para inclusión en una norma del Codex deberán ser identificables. Los avances recientes en biología molecular permiten la identificación, mediante el análisis de las secuencias de nucleótidos del ADN, de especies, e incluso subespecies, en la composición de los productos elaborados, con independencia de las técnicas de elaboración empleadas y de la presentación del producto.

Cuando lo permite el tipo de elaboración de los productos, pueden utilizarse también para fines de identificación de especies técnicas electroforéticas (por ejemplo, SDS-PAGE: electroforesis en gel de poliacrilamida con dodecil sulfato sódico).

En la 26ª reunión del Comité, el Representante de la FAO presentó una versión preliminar de un Documento Técnico de Pesca de la FAO titulado «Application of modern analytical techniques to ensure seafood safety and authenticity» (Iciar Martínez *et al.*). La FAO reunió los nombres comunes de 1462 especies marinas utilizadas en los países miembros. Esta lista de nombres comunes podría ser

<sup>4</sup> En lo sucesivo, se entenderá que el término «pescado» incluye a los «peces, crustáceos y moluscos», ya sean frescos, congelados (incluidos los ultracongelados) o sometidos a otro tipo de elaboración, ya que todos son competencia de este Comité (cf. mandato del CCFFP, Manual de Procedimiento, 13ª edición, p.123)

<sup>5</sup> CX/FP 03/13 - párr. 25-29.

útil para elaborar y aplicar un nuevo procedimiento de inclusión y, de modo más general, para otros trabajos sobre identificación de especies y para la elaboración o revisión de normas del Codex.

- Tiene en cuenta información pertinente acerca de las técnicas de elaboración.

La información exigida por el procedimiento vigente es adecuada.

- Utiliza técnicas de evaluación organoléptica (incluidas las condiciones de muestreo, las condiciones generales de análisis, el procedimiento de análisis y las formas de expresión e interpretación de los resultados), con el fin de garantizar que la calidad del producto elaborado a partir de la nueva especie es similar a la de las especies ya incluidas en la norma y presenta las mismas características.
- Evalúa si la solicitud cumple los criterios del Codex sobre el establecimiento de las prioridades de los trabajos; deberá reconocer, como primer indicio sobre el potencial de mercado internacional o regional<sup>6</sup>, la información acerca del cumplimiento de los principios de responsabilidad en la pesca y las actividades afines a la pesca descritos en los instrumentos internacionales (por ejemplo, la Convención de las Naciones Unidas sobre la Ley del Mar, Agenda 21, Código de Conducta para la Pesca Responsable, FAO).

9) Una vez que se ha comprobado la información taxonómica, se ha verificado que las poblaciones de pescado son aptas para su explotación, que el producto o su elaboración y tratamiento son conformes con la norma, y se ha realizado la evaluación organoléptica en el laboratorio, el informe probatorio está listo para su examen por el Comité.

### **CONTENIDO DEL EXPEDIENTE PROBATORIO**

10) Al examinar la inclusión de una nueva especie en una norma del Codex vigente, el Comité deberá basarse en un expediente probatorio proporcionado por el miembro del Codex que solicita la inclusión. El Apéndice 1 muestra el contenido de este expediente.

11) La finalidad del expediente es doble: la información que proporcione deberá permitir al CCFFP decidir: 1) si la solicitud de inclusión de la nueva especie se ajusta a los *Criterios del Codex para el establecimiento de las prioridades de los trabajos*<sup>7</sup> y 2) si la solicitud satisface los criterios establecidos por el Comité para la inclusión de nuevas especies en normas del Codex vigentes.

12) Antes de incluir una nueva especie en una norma de producto, se solicita información sobre su taxonomía, características biológicas y poblaciones, y sobre la elaboración, comercio y calidad de sus productos, con el fin de garantizar que:

- los productos comercializados se identifican claramente;
- los volúmenes de producción y exportación son significativos y sostenibles;
- se dispone de información sobre los métodos de elaboración en uso y la calidad de los productos finales.

### **NATURALEZA Y ORIGEN DE LAS PRUEBAS CIENTÍFICAS**

13) La definición de «organismo científico reconocido» propuesta —«un organismo científico con el que la FAO ha establecido y mantiene relaciones de trabajo en el marco de sus actividades en materia de pesca»— es coherente con la práctica vigente: La Comisión del Codex Alimentarius «*no realiza ella misma las evaluaciones, sino que se basa en los dictámenes de comités o consultas de expertos científicos convocados por la FAO y la OMS sobre cuestiones específicas. (...) La FAO y la OMS se encargan de establecer los mandatos, funciones, composición y programas de esos órganos. (...) la independencia de los órganos de expertos es esencial para la objetividad de sus dictámenes (...). Hay una sinergia considerable entre los cuadros de expertos científicos de la FAO y la OMS y los órganos intergubernamentales de la Comisión para adoptar decisiones basadas en datos científicos.*»<sup>8</sup>

14) Cuando esta definición de organismo científico reconocido no fuera aplicable, el Comité deberá examinar la cuestión caso por caso.

<sup>6</sup> es decir, criterio c) de los aplicables a los productos (véase CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS PRIORIDADES DE LOS TRABAJOS, ALINORM 05/28/33, Apéndice IV).

<sup>7</sup> Manual de Procedimiento (13ª edición), p. 69.

<sup>8</sup> Véase el párr. 5 «Adopción de decisiones basadas en datos científicos» del Marco Estratégico 2003-2007 de la Comisión del Codex Alimentarius.

## **IDENTIFICACIÓN DE UNA ESPECIE CANDIDATA**

15) Este tipo de información sería necesaria para: 1) el Comité, con el fin de evaluar la relación taxonómica entre la especie candidata y las ya incluidas en la norma del Codex; y 2) el país que solicitó la inclusión, con el fin de garantizar que la especie candidata se identifica correctamente en el comercio internacional, evitando el riesgo de su confusión con otras especies competidoras.

16) Actualmente, la identificación de una especie se basa en un conjunto de características morfológicas, anatómicas y taxonómicas; por ejemplo, en el caso de los peces, se basa en la piel, la forma y el tamaño del cuerpo y las aletas, los ojos, el tamaño y la forma de los filetes y los órganos internos. Los métodos de identificación clásicos no pueden aplicarse a productos elaborados sometidos a tratamientos drásticos.

17) Se sugiere la inclusión de información obtenida mediante técnicas de ingeniería molecular, lo que permitirá la identificación de la especie en el producto elaborado.<sup>i</sup>

18) Estos métodos de identificación se han ensayado ya con éxito en una amplia gama de productos elaborados a partir de peces<sup>ii</sup> (atún<sup>iii</sup>, salmón<sup>iv</sup>, sardina<sup>v</sup>, merluza<sup>vi</sup>), crustáceos (camarón<sup>vii</sup>), moluscos bivalvos (vieira, entera o músculo<sup>viii</sup>, mejillón<sup>ix</sup>, almeja<sup>x</sup>), cefalópodos (calamar<sup>xi</sup>) y otros productos derivados, como las huevas de pescado<sup>xii</sup>.

19) Deberá seleccionarse un método de identificación teniendo en cuenta la especie candidata y el grado de conservación del ADN en la muestra; cuando el producto elaborado lo permita, puede considerarse el uso de técnicas de identificación basadas en las proteínas, como el uso de técnicas electroforéticas (por ejemplo, SDS-PAGE).

20) Además, la fiabilidad de la identificación de la especie se garantizaría mediante información acerca de variaciones de las secuencias de nucleótidos intraespecíficas (polimorfismos) e interespecíficas (secuencias de nucleótidos definitorias o diagnósticas) y un acceso fácil a estos datos en bases de datos públicas<sup>xiii</sup>.

## **CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DE LAS POBLACIONES DE PESCADO**

21) Este tipo de información se necesita para que el Comité pueda evaluar el potencial de la especie candidata como fuente de alimento.

## **POBLACIONES Y COMERCIO**

22) La solicitud de información deberá limitarse a los aspectos socioeconómicos relevantes, es decir, a los relativos a la industria de elaboración y el comercio. Este tipo de información se necesita para que el Comité pueda evaluar el comercio internacional anterior y actual de la especie candidata, junto con la sostenibilidad de las capturas realizadas por el país que solicita la inclusión y su importancia para la industria pesquera y las exportaciones del país. Cuando sea de interés para el desarrollo futuro del potencial comercial internacional o regional, podrá tenerse también en cuenta información acerca del comercio local de la especie de pescado.

23) La información sobre el método de elaboración utilizado se necesita para que el Comité compruebe si el producto elaborado cumple la norma del Codex vigente. Asimismo, con objeto de garantizar que el método de identificación fuera el más eficaz, se utilizaría para evaluar la intensidad del tratamiento experimentado por las proteínas y el ADN.

24) En el momento actual, el grupo de redacción no ha debatido en profundidad ni ha alcanzado un acuerdo acerca del período sugerido de tres años para la aportación de información acerca de las poblaciones de pescado y su comercio.

## **EVALUACIÓN ORGANOLÉPTICA**

25) La evaluación organoléptica del pescado y de los productos pesqueros se utiliza para evaluar la calidad y equivalencia organolépticas de los productos elaborados a partir de especies diferentes.

26) En el momento actual, el grupo de redacción no ha debatido en profundidad ni ha alcanzado un acuerdo acerca del número de laboratorios (3 o 5) que deberán participar en el análisis organoléptico.

27) En el análisis organoléptico influyen factores del entorno. La experiencia demuestra que las condiciones en las que se realizan las pruebas (calidad de la muestra, modo de presentación, duración,

temperatura, instalaciones...) afectan en gran medida a la calidad de los resultados. De ahí que sea necesario especificar claramente qué métodos deberán utilizarse.

28) Se sugiere el uso de los métodos de la ISO y el cumplimiento de las *Directrices del Codex para la evaluación sensorial de pescado y mariscos en laboratorios*<sup>9</sup> con el fin de garantizar la correcta realización de la toma de muestras, la organización de los análisis y el modo de proceder, así como una correcta presentación e interpretación de los resultados garantizando la similitud de los productos evaluados con respecto a una amplia gama de propiedades organolépticas. No obstante, pueden producirse diferencias considerables en los resultados obtenidos mediante los distintos métodos. Deberá definirse con mayor detalle el proceso de selección del método de análisis de entre los métodos disponibles.

#### CUESTIONES DE PROCEDIMIENTO DEL CODEX:

29) Según se recuerda en la circular CL 1995/30-FFP, la 13ª reunión del Comité (1978) estableció, como enmienda a una norma aprobada previamente<sup>10</sup>, un procedimiento para la incorporación de especies, que aprobó la Comisión<sup>11</sup> en su 13º período de sesiones (1979). Cuando se introdujo el procedimiento acelerado<sup>12</sup>, la Comisión acordó que debería utilizarse este procedimiento para la inclusión de otras especies<sup>13</sup>. Los requisitos de información técnica vigentes se mantuvieron, sin modificaciones.

30) En la circular CL 1995/30-FFP se resume el procedimiento del siguiente modo: el Comité, tras haber aprobado la incorporación a la norma de la especie en cuestión, remitiría su propuesta a la Comisión para su inmediata aprobación e incorporación a la norma vigente. Se trata, en la práctica, de presentar la enmienda en el trámite 5 del procedimiento, con la propuesta de omitir los trámites 6, 7 y 8.

31) Esta descripción quizá no se ajuste plenamente al procedimiento de elaboración vigente, según se aplica habitualmente, o según su modificación reciente por el 27º período de sesiones de la Comisión (julio de 2004).

32) La presentación directamente a la CAC en el trámite 5 no forma parte del procedimiento de elaboración descrito en la última edición del Manual de Procedimiento; no está claro si deberá aplicarse el requisito de una mayoría de dos tercios (que se deduce de la referencia al procedimiento acelerado) para el acuerdo por el Comité sobre la inclusión de una nueva especie, dado que la circular describía una situación en la que se habían omitido todos los trámites anteriores al trámite 5.

33) En su último (27º) período de sesiones (julio de 2004), la Comisión mejoró substancialmente su procedimiento de gestión de las normas y acordó que todas las propuestas de elaboración de normas nuevas o de modificación de las vigentes deberán acompañarse de un documento del proyecto que exponga de forma resumida los motivos por los que se emprende el nuevo trabajo. Todos los trabajos nuevos deberán haber sido aprobados previamente por la Comisión, tras examinar la propuesta y consultar al Comité Ejecutivo. No obstante, reconoció que, en algunos casos concretos, expuestos en el Procedimiento de Elaboración, este procedimiento formal puede no estar justificado. La inclusión de nuevas especies de pescado en las normas vigentes no está entre las excepciones mencionadas.

34) El Comité deberá examinar el procedimiento de inclusión vigente y determinar si es conforme con el procedimiento de elaboración actualizado del Codex, teniendo en cuenta que lo que podría considerarse como enmiendas editoriales menores a las normas vigentes con frecuencia podrían plantear, en la práctica,

---

<sup>9</sup> CAC-GL 31-1999.

<sup>10</sup> ALINORM 79/18, párr. 111.

<sup>11</sup> ALINORM 79/18, párr. 339.

<sup>12</sup> *Procedimiento para la elaboración de normas del Codex y textos afines, Parte 2: Procedimiento uniforme acelerado para la elaboración de normas del Codex y textos afines*, Trámites 1, 2 y 3: 1) La Comisión o el Comité Ejecutivo entre los períodos de sesiones de la Comisión, determinará, sobre la base de una mayoría de dos tercios de los votos emitidos y teniendo en cuenta los «Criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos», las normas que habrán de ser objeto de un procedimiento de elaboración acelerado. (Nota 4 : *Entre las consideraciones pertinentes podrían incluirse las siguientes, sin limitarse necesariamente a ellas: asuntos relativos a nuevos datos científicos; nueva(s) tecnología(s); problemas urgentes relacionados con el comercio o la salud pública, y revisión o actualización de normas vigentes.*) Los órganos auxiliares de la Comisión podrán determinar también tales normas **sobre la base de una mayoría de dos tercios de los votos emitidos** y a reserva de su confirmación, a la mayor brevedad posible, por la Comisión o su Comité Ejecutivo por mayoría de dos tercios de los votos emitidos. (Manual de Procedimiento– 13ª edición, p. 22.)

<sup>13</sup> ALINORM 95/37, párr. 62

problemas técnicos, de etiquetado y comerciales complejos que deberán debatir en profundidad el Comité y la Comisión antes de la adopción de una decisión.

\* \* \*

#### **RECOMENDACIONES:**

35) En su examen de la necesidad de modificar el procedimiento de inclusión vigente, el Comité quizá considere oportuno analizar:

- La relevancia de los criterios de eficacia descritos en el anterior apartado 8.
- El contenido del informe probatorio expuesto en el Apéndice 1.
- La coherencia del procedimiento de inclusión modificado con el procedimiento general del Codex. El Comité puede, si lo estima oportuno, recabar el dictamen del Comité del Codex sobre Principios Generales (CCGP) acerca de esta cuestión.
- La necesidad de examinar de nuevo las listas de especies incluidas en las normas del Codex vigentes, una vez que se haya adoptado el procedimiento de inclusión modificado.

36) Quizá el Comité desee solicitar la aprobación de este nuevo trabajo por la Comisión del Codex Alimentarius en su 28º período de sesiones (julio de 2005), basándose en el documento del proyecto que figura en el Apéndice 2 y, si la decisión es favorable, remitir este documento y su Apéndice 1 al trámite 3 del Procedimiento de Elaboración, para su circulación y observaciones, antes de la próxima reunión de este Comité.

## EXPEDIENTE PROBATORIO

### **1. Identificación de una especie candidata**<sup>14</sup>

#### **1.1 Naturaleza y origen de las pruebas científicas**

Para ser válidos, los datos taxonómicos proporcionados en el informe deberán haber sido examinados por un organismo científico con el que la FAO ha establecido y mantiene relaciones de trabajo en el marco de sus actividades en materia de pesca. Los datos científicos se obtienen de información publicada:

- utilizada o citada en [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org) o en publicaciones de la FAO (véase el sitio web de la FAO);
- en revistas científicas internacionales sometidas a examen colegiado.

La información probatoria incluirá la identificación zoológica de la especie candidata y todos los aspectos pertinentes descritos en los apartados 1.2, 1.3, 1.4.

#### **1.2 Nombre científico de la especie**

- 1.2.1 el nombre científico válido recopilado por la FAO;
- 1.2.2 referencia de la base de datos de nombres de especies utilizada por la FAO (base de datos o referencia bibliográfica de la FAO), que cumpla los criterios establecidos en el apartado 1.1.

#### **1.3 Criterios taxonómicos**

- 1.3.1 criterios morfológicos y anatómicos;
- 1.3.2 referencia de la base de datos utilizada (base de datos o referencia bibliográfica de la FAO), que cumpla los criterios establecidos en el apartado 1.1.

#### **1.4 Ubicación taxonómica de la especie candidata con respecto al taxón o taxones incluidos en la norma del Codex o con todas las especies incluidas en la norma**

- 1.4.1 expresión, utilizando la taxonomía normalizada de Linneo<sup>15</sup>, de las ubicaciones taxonómicas de las especies candidatas y de las especies (y/o taxones) incluidas en la norma del Codex, así como de los correspondientes taxones de orden superior, hasta el taxón común más próximo, presentadas en forma de diagrama o de lista;
- 1.4.2 referencia de la base de datos utilizada para la clasificación taxonómica (base de datos o referencia bibliográfica de la FAO), que cumpla los criterios establecidos en el apartado 1.1.

#### **1.5 Identificación de las especies en productos elaborados**

- 1.5.1 pruebas moleculares, diagnóstico de la especie:
  - 1.5.1.1 secuencia de ADN (o perfil electroforético, en caso pertinente) utilizada para el diagnóstico, incluida la variación intraespecífica, con el fin de descartar las diferencias intraespecíficas;
  - 1.5.1.2 bibliografía relativa al método utilizado (equipos, procedimiento, resultados), que cumpla los criterios establecidos en el apartado 1.1.

### **2. Características biológicas de las poblaciones de pescado**

- 2.1 hábitat: un mapa de su distribución geográfica;
- 2.2 estado de la especie candidata con respecto a la «lista roja» de la UICN y la CITES;

<sup>14</sup> En lo sucesivo, se entenderá que el término «pescado» incluye a los «peces, crustáceos y moluscos», ya sean frescos, congelados (incluidos los ultracongelados) o sometidos a otro tipo de elaboración, ya que todos son competencia de este Comité (cf. mandato del CCFFP, Manual de Procedimiento, 13ª edición, p.123)

<sup>15</sup> Reino, tipo, clase, orden, familia, género, especie y taxones de orden superior o inferior a los anteriores. Por ejemplo, reino: *Animalia*; tipo: *Chordata*; subtipo: *Vertebrata*; superclase: *Gnathostomata*, clase: *Actinopterygii* (= *Osteichthyes*); orden: *Acipenseriformes*; familia: *Acipenseridae*; subfamilia: *Acipenserinae*; género: *Acipenser*; especie: *sturio* (Linneo, 1758).

2.3 ciclo biológico (de huevo a adulto) resumido y períodos reproductivos;

2.4 bibliografía, que cumpla los criterios establecidos en el apartado 1.1.

### **3. Poblaciones y comercio de pescado**

Los datos solicitados se ajustan lo más posible al contenido de los cuestionarios y publicaciones de la FAO sobre estadísticas de pesca (Anuario de la FAO de estadísticas de pesca «Capturas», «Producción de la acuicultura» y «Productos»)<sup>16</sup>. En algunos casos, los datos solicitados se obtienen mediante la combinación de datos o por estimación a partir de datos globales (en particular cuando los datos se refieren a un grupo de especies).

#### **3.1 Poblaciones de pescado**

3.1.1 Pesca de la especie candidata

3.1.1.1 directamente, por la flota con bandera del país que solicita la inclusión:

3.1.1.1.1 zonas de pesca: ubicación de las zonas principales en el mapa de la FAO «Major fishing areas for statistical purposes» (zona de pesca principal a efectos estadísticos);

3.1.1.1.2 volúmenes de captura anuales (durante los tres últimos años);

3.1.1.1.3 artes de pesca utilizados (según la Clasificación Estadística Internacional Uniforme de los Artes de Pesca, ISSCFG<sup>17</sup>);

3.1.1.2 indirectamente, por importaciones de la industria de elaboración de alimentos del país que solicita la inclusión: importaciones anuales, por país de origen (durante los tres últimos años).

3.1.2 acuicultura de la especie candidata en el país que solicita la inclusión

3.1.2.1 número de granjas acuícolas que producen ejemplares de la especie candidata listos para el consumo humano, y producción anual vendida durante los últimos tres años;

3.1.2.2 en caso pertinente, volúmenes de pescado capturados para consumo de estas granjas acuícolas: volúmenes de captura anuales e importaciones anuales, por país de origen (durante los tres últimos años).

#### **3.2 Tratamiento del pescado capturado: tipos de productos vendidos por la industria de elaboración del país que solicita la inclusión**

3.2.1 cantidad total anual de productos elaborados durante los últimos tres años (indicando, si es posible, el porcentaje de estos productos que cumple la norma del Codex pertinente);

3.2.2 técnicas de elaboración utilizadas para los tipos de productos que cumplen la norma del Codex pertinente.

#### **3.3 Exportaciones de productos elaborados utilizando la especie candidata por la industria del país que solicita la inclusión**

3.3.1 cantidad anual y valor de todos los productos elaborados utilizando la especie candidata y exportados por el país que solicita la inclusión, por país de destino (durante los últimos tres años), indicando, si es posible, el porcentaje de estos productos que cumple la norma del Codex pertinente;

3.3.2 Denominación comercial, por país importador, en uso para la exportación de cada tipo de producto que cumple la norma del Codex pertinente.

### **4. Evaluación organoléptica**

#### **4.1 Informe por [3/5] laboratorios seleccionados por el Comité**

El miembro del Codex que solicita la inclusión deberá proponer al Comité los laboratorios que llevarán a cabo los análisis organolépticos, los cuales se seleccionan teniendo en cuenta los mercados de los

---

<sup>16</sup> Disponible en el sitio web de la FAO, secciones «pesca» y «estadísticas».

<sup>17</sup> Véase la publicación de la FAO «Definición y clasificación de las diversas categorías de artes de pesca», Documento Técnico de Pesca de la FAO núm. 222, Roma 1999.



consumidores de los productos elaborados. De los tres laboratorios, deberá seleccionarse un laboratorio en un país importador de los productos elaborados por el país que ha solicitado la inclusión y un laboratorio en un país en el que se elabora un producto similar (con la misma técnica de elaboración y receta) utilizando una especie representativa incluida en la norma vigente.

El Comité designará un laboratorio que coordinará el análisis e informará al Comité.

## **4.2 Alcance de la comparación**

4.2.1 Una comparación puede limitarse a los productos elaborados con la especie candidata y con no más de tres especies de la lista adjunta a la norma del Codex vigente, a condición de que estas especies sean las más comunes en los productos elaborados consumidos en el país o países importadores.

4.2.2 Todas las muestras deberán haber sido elaboradas conforme a las especificaciones pertinentes. El tipo de productos deberá seleccionarse de entre aquellos más abundantes en el comercio y de modo que el reconocimiento de las diferencias entre especies mediante evaluación organoléptica tenga menos posibilidades de prestarse a confusión.

## **4.3 Realización de los análisis**

Los análisis deberán cumplir las *Directrices del Codex para la evaluación sensorial de pescado y mariscos en laboratorios*: CAC - GL 31-1999<sup>18</sup>.

## **4.4 Métodos que deben utilizarse**

4.4.1 Análisis organoléptico: metodología: prueba triangular: ISO 4120:2004:

La norma ISO 4120:2004 describe un procedimiento para determinar si existe o no alguna diferencia organoléptica perceptible entre muestras de dos productos. El método, de elección forzosa, se utiliza cuando los productos pueden diferenciarse en un único atributo organoléptico o en varios.

Es más eficaz desde el punto de vista estadístico que la prueba duo-trio, pero su uso no es aconsejable para productos que presentan fuertes sabores remanentes o residuales.

Puede aplicarse incluso cuando no se sabe en qué se diferencian los productos (no determina ni la magnitud ni el tipo de diferencia entre las muestras, ni proporciona indicación alguna de los atributos responsables de la diferencia). Sólo puede aplicarse si los productos son bastante homogéneos.

El método es eficaz para a) determinar si existe una diferencia perceptible (pruebas triangulares de diferencia), o si no existe diferencia perceptible (pruebas triangulares de similitud) cuando, por ejemplo, se realiza un cambio en los ingredientes, la elaboración, el envasado, la manipulación o el almacenamiento; o bien b) para seleccionar, entrenar y controlar a los evaluadores.

4.4.2 Análisis organoléptico: metodología: prueba de comparación por parejas: ISO 5495:1983:

Especificación de una técnica para detectar diferencias en los atributos organolépticos de dos productos. Se basa en ofrecer a los evaluadores un par de muestras, una de las cuales puede ser un control. Tras la evaluación, los evaluadores rellenan un cuestionario y se interpretan sus respuestas. El Anexo A contiene modelos de formularios de respuesta; el Anexo B ejemplos prácticos de la aplicación de la prueba.

4.4.3 Análisis organoléptico: metodología: prueba «A, no A»: ISO 8588:1987:

Esta prueba se basa en la presentación a un evaluador de una serie de muestras, algunas de las cuales corresponden al producto «A» mientras que otras son diferentes del producto «A»; el evaluador debe evaluar cada muestra y determinar si es o no idéntica al producto «A». Para realizar esta prueba, el evaluador deberá haber evaluado una muestra del producto conocido como «A» antes de proceder a evaluar las muestras objeto de la prueba.

---

<sup>18</sup>

[http://www.codexalimentarius.net/download/standards/359/CXG\\_031s.pdf](http://www.codexalimentarius.net/download/standards/359/CXG_031s.pdf)

## Borrador de documento del proyecto

### Revisión del procedimiento de inclusión de nuevas especies de pescado en normas del Codex vigentes

#### ELABORADO POR

Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP)

#### OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Hace tiempo que viene siendo necesaria la revisión del Procedimiento vigente para la inclusión de nuevas especies de pescado<sup>19</sup> en normas del Codex vigentes (en lo sucesivo, el Procedimiento) para productos pesqueros elaborados, habida cuenta de: 1) los Principios Generales del Codex Alimentarius, en los que se invita a la Comisión del Codex Alimentarius y a sus órganos auxiliares «(...) a revisar cuando proceda las normas del Codex y los textos afines, con objeto de que se ajusten y respondan a los conocimientos científicos del momento y a otras informaciones pertinentes»<sup>20</sup>; 2) la disponibilidad de métodos analíticos nuevos, y 3) las enmiendas introducidas recientemente por la Comisión del Codex Alimentarius en su Procedimiento de Elaboración<sup>21</sup>.

La revisión mejorará el Procedimiento vigente, proporcionando un marco teórico sólido para la toma de decisiones basadas en los métodos más avanzados de identificación de especies de pescado y en métodos de evaluación organoléptica de los productos elaborados.

Este trabajo describirá también el informe probatorio que deberá presentarse para fundamentar una solicitud y el proceso de toma de decisiones que deberá seguir la Comisión del Codex Alimentarius para enmendar las normas pertinentes.

#### IMPORTANCIA Y OPORTUNIDAD

El 21º período de sesiones de la Comisión solicitó que se utilizara generalmente el procedimiento acelerado para la inclusión de nuevas especies en las normas pertinentes. Recientemente, este enfoque no pudo aplicarse en algunos casos por falta de consenso.

Para resolver este problema, el Comité inició la revisión de su procedimiento vigente para la inclusión de otras especies en las normas existentes.

Ha observado que las listas vigentes se basaban exclusivamente en el modo de elaboración y podían incluir especies no relacionadas taxonómicamente, lo que generaba una confusión considerable en los consumidores acerca de la naturaleza del producto, ya que los nombres comunes de las especies no se basaban siempre en criterios taxonómicos. Ha determinado la necesidad de aplicar criterios científicos en el procedimiento.

En su 27º período de sesiones, la Comisión del Codex Alimentarius recomendó que el Comité continuara su labor de revisión del procedimiento para la inclusión de especies nuevas.<sup>22</sup>

#### ASPECTOS PRINCIPALES QUE DEBEN CUBRIRSE

La revisión abarcará: los métodos de identificación de especies de pescado, los métodos de evaluación organoléptica, la disponibilidad de datos y su validación por organismos científicos reconocidos, el contenido del informe probatorio y las cuestiones de procedimiento del Codex.

#### EVALUACIÓN CON RESPECTO A LOS CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS PRIORIDADES DE LOS TRABAJOS<sup>23</sup>

Son pertinentes específicamente para este trabajo: el *Criterio general* (es decir, «... la garantía de prácticas leales en el comercio alimentario y la consideración de las necesidades identificadas de los países en desarrollo») y, entre los *Criterios aplicables a los productos básicos*, los criterios a), b), c) y e).

#### IMPORTANCIA PARA LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CODEX

<sup>19</sup> En lo sucesivo, se entenderá que el término «pescado» incluye a los «peces, crustáceos y moluscos», ya sean frescos, congelados (incluidos los ultracongelados) o sometidos a otro tipo de elaboración, ya que todos son competencia de este Comité (cf. mandato del CCFFP, Manual de Procedimiento, 13ª edición, p.123).

<sup>20</sup> Véase el Manual de Procedimiento, 13ª edición, p. 34 : PRINCIPIOS GENERALES DEL CODEX ALIMENTARIUS (párr. 8).

<sup>21</sup> Véase ALINORM 04/27/21, Apéndice 2.

<sup>22</sup> Véase ALINORM 03/41, párr. 39.

<sup>23</sup> Véase ALINORM 05/28/33 – Apéndice IV.

La actualización de Procedimiento está en plena consonancia con la *Declaración de visión estratégica* de la Comisión del Codex Alimentarius de elaborar «*normas y textos afines convenidos internacionalmente y basados en principios científicos que cumplan los objetivos de protección de la salud de los consumidores y unas prácticas leales en el comercio alimentario, para su aplicación en las reglamentaciones nacionales y en el comercio internacional de alimentos*»: contribuirá principalmente a la aplicación de los objetivos primero («*Fomentar un marco reglamentario racional*»), segundo («*Promover la aplicación más amplia y coherente posible de los principios científicos*») y sexto («*Promover la máxima aplicación de las normas del Codex*»).

#### **INFORMACIÓN ACERCA DE LA RELACIÓN ENTRE LA PROPUESTA Y OTROS DOCUMENTOS DEL CODEX VIGENTES**

El Procedimiento se utilizará junto con todas las normas del Codex vigentes sobre productos pesqueros elaborados, incluida una lista limitada de especies de pescado. Facilitará la revisión de las normas vigentes y la creación de nuevas normas.

Tendrá en cuenta las *Directrices del Codex para la evaluación sensorial de pescado y mariscos en laboratorios*: CAC - GL 31-1999.

#### **DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD Y DISPONIBILIDAD DE ASESORÍA CIENTÍFICA EXPERTA**

No procede.

#### **DETERMINACIÓN DE LA POSIBLE NECESIDAD DE APORTACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA A LA NORMA POR PARTE DE ORGANISMOS EXTERNOS**

No procede.

#### **PLAZO PROPUESTO PARA LA FINALIZACIÓN DEL NUEVO TRABAJO**

Tres años: un año y medio para alcanzar el trámite 5 y otro año y medio para alcanzar el trámite 8. El trabajo podría comenzar en la 28ª reunión del CCFFP, a reserva de la aprobación por el 28º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius.

\*\*\*\*\*

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **<sup>i</sup> Authentication of Seafood Products by DNA Patterns**

Bossier P. - CLO-Gent, Departement voor Zeevisserij, Ankerstraat 1, B-8400 Oostende, Bélgica - Journal of Food Science, 1999, 64 (2), p. 189-193.

#### **<sup>ii</sup> PCR-RFLP analysis of mitochondrial DNA: differentiation of fish species**

Wolf C.\*, Burgener M., Hübner P., Lüthy J. \* Laboratorio de Química de los Alimentos, Departamento de Química y Bioquímica, Universidad de Berna, Freiestrasse 3, 3012 Berna, Suiza; fax: 41.031.631.48.87; correo electrónico: christian.wolf@ibc.unibe.ch - Lebensmittel Wissenschaft und Technologie - LWT, 2000, n° 33, p. 144-150.

#### **Development of a DNA-based method aimed at identifying the fish species present in food products**

Hold G.L.\*, Russell V.J., Pryde S.E., Rehbein H., Quintero J., Vidal R., Rey-Mendez M., Sotelo C.G., Pérez-Martín R.I., Santos A.T., Rosa C. - \* Rowett Research Institute, Greenburn road, Aberdeen AB21 9SB, Escocia, Reino Unido; correo electrónico: glh@rri.sari.ac.uk - Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2001, 49 (3), p. 1175-1179.

#### **<sup>iii</sup> Fish species identification in canned tuna by PCR-SSCP: validation by a collaborative study and investigation of intra-species variability of the DNA-patterns**

Rehbein H.\*, Mackie IM., Pryde S., Gonzales-Soletto C., Medina I., Perez-Martin R., Quinteiro J., y Rey-Mendez M. - Fed. Res. Ctr of Fisheries, Inst. Biochem. & Technol., Palmaille 9, D-22767 Hamburgo, Alemania - Food Chemistry, 1999, 64 (2), p. 263-268.

#### **<sup>iv</sup> Use of restriction fragment length polymorphism to distinguish between salmon species**

Russell V.J., Hold G.L.\*, Pryde S.E. - \* Rowett Research Institute, Greenburn Road, Aberdeen AB21 9SB,

Escocia, Reino Unido; fax: 01224.716687; correo electrónico: glh@rri.sari.ac.uk - Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2000, 48 (6), p. 2184-2188.

**v Direct Sequencing Method for Species Identification of Canned Sardine and Sardine-Type Products**

Jérôme M.\*, Lemaire C., Verrez-Bagnis V., Etienne M. - \* Laboratoire Biochimie des Protéines et Qualité, Ifremer, Rue de l'île d'Yeu, B.P. 21105, F44037 Nantes Cedex 03, Francia; correo electrónico: Marc.Jerome@ifremer.fr - Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2003, 51 (25), p. 7326-7332.

**vi Identification of hake species (Merluccius genus) using sequencing and PCR-RFLP analysis of mitochondrial DNA control region sequences**

Quinteiro J.\*, Vidal R., Izquierdo V. - \* Departamento de Bioquímica e Biología Molecular, Facultad de Biología, Universidad de Santiago, 15706 Santiago de C., España; tél: 34.981.563100, ext. 13317; fax: 34.981.596904; correo electrónico: bnjquint@usc.es - Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2001, 49 (11), p. 5108-5114.

**vii Identification of shrimp species by protein and DNA-based analytical methods**

Rehbein H. - Federal Research Centre for Fisheries (Bundesforschungsanstalt für Fischerei), Instituto de Bioquímica y Tecnología (Institut für Biochemie und Technologie), Palmair 9, D-2267, Hamburgo, Alemania; correo electrónico: rehbein.ibt@bfa-fisch.de. - Annales Societatis Scientiarum Faeroensis Supplementum XXVIII. Réunion plénière du 30ème WEFTA / 30th WEFTA Plenary Meeting, 2000, p. 195-205, 2000-06-19/20.

**viii A case of identification of pectinid scallop (Pecten jacobaeus, Pecten maximus) in a frozen and seasoned food product with PCR technique**

Colombo F.\*, Trezzia I., Bernardia C., Cantonib C., Renona P. - \* Dipartimento di Scienze e Tecnologie Veterinarie per la Sicurezza Alimentare, Via Grasselli 7, 20137, Milán, Italia; fax: +39-2-503-18501; correo electrónico: fabio.colombo@unimi.it - Food Control, 2003, número en prensa.

**ix PCR technique for identification of mussel species**

Rego I.\*, Martínez A., Gonzalez-Tizon A., Vieites J., Leira F., Mendez J. - \* Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias, Universidade da Coruña, A Zapateira s/n, 15071 A Coruña, España, y ANFACO-CECOPESCA, Campus Universitario-Lagoas (Marcosende), Vigo, 36310 Pontevedra, España; tél.: 34.981.167000 - Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2002, n° 50, p. 1780-1784.

**x PCR-RFLP analysis of the internal transcribed spacer (ITS) region for identification of 3 clam species**

Fernández A., García T.\*, Asensio L., Rodríguez M.A., González I., Hernández P.E., Martín R. - \* Departamento de Nutrición y Bromatología III, Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense, 28040 Madrid, España; correo electrónico: tgarcia@eucmax.sim.ucm.es - Journal of Food Science, 2001, vol. 66, p. 657-661, 5.

**xi Identification of cephalopod species (Ommastrephidae and Loliginidae) in seafood products by forensically informative nucleotide sequencing (FINS)**

Chapela M.J.\*, Sotelo C.G., Calo-Mata P., Perez-Martin R.I., Rehbein H., Hold G.L., Quinteiro J., Rey-Menendez R.C., Santos A.T. - \* Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC), Eduardo Cabello 6, 36208 Vigo, España; correo electrónico: chapela@iim.csic.es - Journal of Food Science, 2002, 67 (5), p. 1672-1676.

**xii Authentication of Messolongi (Greece) fish roe using PCR-RFLP analysis of 16s rRNA mtDNA segment**

Klossa-Kilia E., Papatotopoulos V., Kiliass G.\*, Alahiotis S. - \* Divisions of Genetics, Cell Biology and Development, Department of Biology, Universidad de Patras, 26500 Patras, Grecia; fax: +30.306.1997.148; correo electrónico: kilias@upatras.gr - Food Control, 2002, n° 13, p. 169-172.

**xiii Statistical validation of the identification of tuna species : Bootstrap analysis of mitochondrial DNA sequences**

Terol J.\*, Mascarell R., Fernandez-Pedrosa V., Perez-Alonso M. - \* Departamento de Genética, Univ. Valencia, Dr Moliner 50, Burjasot E 46100 España - Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2002, 50 (5), p. 963-969.