

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 00153 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

ALINORM 10/33/18

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

*Trigésimo tercer período de sesiones
Ginebra, Suiza, 5 – 9 Julio de 2010*

INFORME DE LA 33ª REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS

*Agadir, Marruecos
28 de septiembre – 2 de octubre de 2009*

Nota: *Este documento contiene la Carta Circular CL 2009/29-FFP*

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

CX 5/35

CL 2009/29-FFP
Octubre de 2009

A: - Puntos de contacto del Codex
- Organismos internacionales interesados

DE: Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS
sobre Normas Alimentarias, FAO, 00153 Roma, Italia

ASUNTO: **Distribución del informe de la 30ª reunión del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (ALINORM 10/33/18)**

A. CUESTIONES QUE SE SOMETEN A LA ADOPCIÓN DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS EN SU 33º PERÍODO DE SESIONES

Proyecto de Normas y Textos Afines en el Trámite 8 del Procedimiento

1. Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Langostas y cangrejos y definiciones pertinentes) (párr. 27 y 47, Apéndice II);
2. Enmienda a la Sección 2.1, Definiciones generales, Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (párr. 30, Apéndice III); y
3. Anteproyecto de Norma para el Caviar de Esturión (párr. 68, Apéndice V)

Se invita a los gobiernos interesados en proponer enmiendas a los documentos mencionados o formular observaciones sobre los mismos que lo hagan por escrito, de conformidad con la Guía para el examen de las normas en el Trámite 8 (véase el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius) remitiéndolos a la dirección ya indicada, **antes del 31 de marzo de 2010.**

Anteproyecto de Normas y Textos Afines en el Trámite 5 del Procedimiento

4. Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con sabor a humo y Pescado secado con humo (párr. 98 y Apéndice VI); y
5. Anteproyecto de Norma para la Salsa de Pescado (Párr. 144 y Apéndice IX).

Se invita a los gobiernos interesados en proponer enmiendas a los documentos mencionados o formular observaciones sobre los mismos que lo hagan por escrito, de conformidad con la Guía para el examen de las normas en el Trámite 5 (véase el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius) remitiéndolos a la dirección ya indicada, **antes del 31 de marzo de 2010.**

B. PETICIÓN DE OBSERVACIONES

Proyecto de Normas y Textos Afines en el Trámite 3 del Procedimiento

6. Anteproyecto de Enmienda a la Sección 3.4.5.1, Agua, del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (párr. 27, Apéndice IV);
7. Anteproyecto de Norma para la Carne del Músculo Abductor de Pectínidos Congelada Rápidamente (párr. 114, Apéndice VII); y

8. Anteproyecto de Revisión del procedimiento de inclusión de nuevas especies de pescado en normas para el pescado y los productos pesqueros (párr. 123, Apéndice VIII).

Se invita a los gobiernos interesados en presentar observaciones que lo hagan por escrito, remitiéndolas a la dirección ya indicada, **antes del 30 de septiembre de 2010.**

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El resumen y las conclusiones de la 30ª reunión del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros son los siguientes:

Asuntos que se someten a la adopción de la Comisión:

El Comité:

- adelantó al Trámite 8 el Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Langostas y cangrejos y definiciones pertinentes) (párr. 27, Apéndice II); la Enmienda a la Sección 2.1, Definiciones generales, Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (párr. 30, Apéndice III); y el Anteproyecto de Norma para el Caviar de Esturión (párr. 68, Apéndice V); y
- avanzó al Trámite 5 el Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con sabor a humo y Pescado secado con humo (párr. 98, Apéndice VI); y el Anteproyecto de Norma para la Salsa de Pescado (Párr. 144, Apéndice IX).

Otros asuntos de interés para la Comisión

El Comité convino en devolver al Trámite 3:

- el Anteproyecto de Enmienda a la Sección 3.4.5.1, Agua, del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (párr. 27, Apéndice IV);
- el Anteproyecto de Norma para la Carne del Músculo Abductor de Pectínidos Congelada Rápidamente (párr. 114, Apéndice VII); y
- el Anteproyecto de Revisión del procedimiento de inclusión de nuevas especies de pescado en normas para el pescado y los productos pesqueros (párr. 123, Apéndice VIII).

Asimismo, convino en devolver al Trámite 2 para su nueva redacción, distribución en el Trámite 3 y ulterior deliberación en la próxima reunión del Comité:

- el Proyecto de Lista de Métodos para la determinación de las biotoxinas en la Norma para moluscos bivalvos vivos y moluscos bivalvos crudos (párr.80);
- el Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (otras secciones incluido el pescado ahumado) (párr. 82);
- el Anteproyecto de Norma para el Abalón fresco/vivo y congelado (*Haliotis spp.*) (párr. 133); y
- el Anteproyecto de Enmienda a la Norma para Barritas de Pescado Congelados Rápidamente (Factores de nitrógeno) (párr. 150).

Convino en retener, en el Trámite 4, el Anteproyecto de Código de Prácticas para la Elaboración de Carne de Pectínidos a la espera del Anteproyecto de Norma para la carne de músculo abductor de los pectínidos congelada rápidamente (párr. 102), y reconsiderar en la reunión siguiente las disposiciones relativas a los aditivos alimentarios en las normas para el pescado y los productos pesqueros, en base a las propuestas del grupo de trabajo reunido por medios electrónicos (párr. 152).

Cuestiones de interés para otros Comités y Grupos intergubernamentales

Comité del Codex sobre aditivos alimentarios (CCFA)

El Comité confirmó que los extractos de annatto cuyo uso se aprobó para la *Norma para Barritas, Porciones y Filetes de Pescado Empanados o Rebozados Congelados Rápidamente* se deberían expresar como bixina y norbixina, y acordó que los niveles máximos vigentes se deberían cambiar a 25 mg/k para ambas (párr.11)

Cuestiones de interés para FAO/OMS

El Comité acordó solicitar a la FAO y la OMS que realizaran una evaluación de riesgos para determinar si existía un riesgo significativo para la salud pública planteado por la *salmonella* y asociado al consumo de bivalvos y para evaluar si los criterios para la *salmonella* eran significativos para garantizar la adecuada protección de los consumidores (párr. 14-16).

ÍNDICE

	Párrafo
Apertura de la reunión	1-4
Aprobación del Programa.....	5-6
Asuntos remitidos al Comité por la Comisión del Codex Alimentarius y otros Comités del Codex	7-16
Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Langostas y definiciones pertinentes)	17-30
Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Cangrejos y definiciones pertinentes)	31-47
Proyecto de Norma para el caviar de esturión.....	48-68
Proyecto de Lista de Métodos para la determinación de las biotoxinas en la Norma para moluscos bivalvos vivos y moluscos bivalvos crudos	69-80
Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (otras secciones incluido el pescado ahumado)	81-82
Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con sabor a humo y Pescado secado con humo	83-98
Anteproyecto de Código de Prácticas para la elaboración de la carne de pectínidos	99-102
Anteproyecto de Norma para la carne de músculo abductor de pectínidos congelada rápidamente.....	103-114
Anteproyecto de Revisión del procedimiento de inclusión de nuevas especies de pescado en normas para el pescado y los productos pesqueros	115-123
Anteproyecto de Norma para el Abalón Fresco/Vivo y Congelado	124-133
Anteproyecto de Norma para la Salsa de Pescado.....	134-144
Anteproyecto de Enmienda a la Norma para Barritas de Pescado Congeladas Rápidamente	145-150
Disposiciones relativas a los aditivos alimentarios en las Normas para pescados y productos pesqueros.....	151-152
Otros asuntos, trabajos futuros y fecha y lugar de la próxima reunión	153-154

LISTA DE APÉNDICES

		Página
Apéndice I	Lista de participantes	20
Apéndice II	Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (en el Trámite 8)	43
Apéndice III	Proyecto de Enmienda a la Sección 2.1, Definiciones generales, Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (en el Trámite 8)	72
Apéndice IV	Anteproyecto de Enmienda a la Sección 3.4.5.1, Agua, del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (en el Trámite 3)	73
Apéndice V	Proyecto de Norma para el caviar de esturión (en el Trámite 8)	74
Apéndice VI	Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con Sabor a Humo y Pescado Secado con Humo (en el Trámite 5)	79
Apéndice VII	Anteproyecto de Norma para la carne de músculo abductor de pectínidos congelada rápidamente (en el Trámite 3)	88
Apéndice VIII	Anteproyecto de Revisión del procedimiento de inclusión de nuevas especies de pescado en las normas para el pescado y los productos pesqueros (en el Trámite 3)	96
Apéndice IX	Anteproyecto de Norma para la Salsa de Pescado (en el Trámite 5)	100

INTRODUCCIÓN

1. La 30ª Reunión del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros se celebró en Agadir, Marruecos, del 28 de septiembre al 2 de octubre de 2009, por cordial invitación del Gobierno de Marruecos. El Dr Bjørn Røthe Knudsen, Director Regional de la Autoridad Noruega de Inocuidad de los Alimentos, presidió la reunión. A ella asistieron 218 delegados, representando a 78 Estados Miembros, una Organización Miembro (CE) y una organización internacional. La lista completa de participantes se adjunta al presente informe como Apéndice I.

APERTURA DE LA REUNIÓN

2. Abrió la sesión el Sr. Akhanouch Aziz, Ministro de Agricultura y Pesca, que destacó los logros del Comité a la luz de los objetivos del Codex y su relevancia en el marco de los Acuerdos de la OMC sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) y sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC). Tras señalar la numerosa presencia de países de África en la reunión, destacó la relevancia de la labor del Codex en la región y la necesidad de que los países en desarrollo participen activamente.

3. El Sr. Ministro subrayó la importancia económica del sector pesquero en Marruecos, la necesidad de garantizar el desarrollo sostenible en este campo y la Estrategia de desarrollo del sector aprobada recientemente. Recordó asimismo que Marruecos ha adoptado varias medidas en los últimos años para optimizar la eficiencia del control de la inocuidad de los alimentos en el plano nacional, con la participación de todas las partes interesadas. El Sr. Ministro hizo hincapié en la importancia de la confianza de los consumidores y de la trazabilidad para asegurar la inocuidad de los alimentos en toda la cadena alimentaria, y deseó a los delegados mucho éxito en su trabajo.

4. El Presidente expresó su agradecimiento al Gobierno de Marruecos por ser uno de los anfitriones de la reunión del Comité.

APROBACIÓN DEL PROGRAMA (Tema 1 del Programa)¹

5. El Comité aprobó el Programa Provisional como Programa de la Reunión. A propuesta de la Delegación de Japón de que se considerase la enmienda a la definición de agua limpia contenida en el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros en el Tema 15, Otros asuntos y trabajos futuros, se acordó que esto podría examinarse mejor en el Tema 3 del Programa, Proyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (en las respectivas secciones sobre langostas y cangrejos).

6. El Comité tomó nota de la delimitación de competencias entre la Comunidad Europea y los Estados Miembros, de acuerdo con el párrafo 5 del artículo II del Reglamento de la Comisión del Codex Alimentarius, según se presenta en el DSC 1.

CUESTIONES PLANTEADAS POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITÉS DEL CODEX (Tema 2 del Programa)²

7. El Comité tomó nota de la información contenida en CX/FFP 09/30/2 y CX/FFP 09/30/2-Add 1, DSC 2 y DSC 16, incluida la recomendación del Comité Ejecutivo de que el Comité acelerara su labor acerca de las normas en materia de caviar de esturión, pescado ahumado, carne del músculo abductor de los pectínidos congelados rápidamente.

8. En particular, el Comité comentó y tomó las decisiones siguientes:

¹ CX/FFP 09/30/1; DSC 1 (Delimitación de competencias entre la Comunidad Europea y los Estados Miembros).

² CX/FFP 09/30/2, CX/FFP 09/30/2-Add.1, DSC 2 (Documento de trabajo sobre el Plan de muestreo para *salmonella* en moluscos bivalvos vivos), DSC 3 (Comparación de anteproyectos de modelo genérico para un certificado sanitario oficial; Anexo a las Directrices para el Diseño, Elaboración, Expedición y Uso de Certificados Oficiales Genéricos preparado por Canadá), DSC 16 (Información del reciente trabajo FAO/OMS en el sector del pescado y los productos pesqueros).

Certificados modelo

9. El Comité examinó la petición del 32º Período de Sesiones de la Comisión para que considerara la revisión del Certificado Modelo para el Pescado y los Productos Pesqueros para garantizar la coherencia con el Certificado Modelo Genérico adoptado recientemente.

10. El Comité indicó la necesidad de limitar el número de certificados empleados en el comercio internacional. Consideró por tanto la propuesta de que el Certificado Modelo Genérico se revisara para incluir detalles específicos relativos al pescado y los productos pesqueros y se abandonara el Certificado Modelo para el Pescado y los Productos Pesqueros. El Comité tomó nota de que la comparación contenida en DSC 3 constituía una buena base para debatir los detalles específicos del pescado y los productos pesqueros que se habrían de incluir en el Certificado Modelo Genérico y acordó que se emitiría una carta circular para recabar observaciones acerca de la lista de detalles específicos del pescado y de los productos pesqueros del Certificado Modelo para el Pescado y los Productos Pesqueros que se podrían incorporar al Certificado Modelo Genérico; esta cuestión se sometería a la siguiente reunión y posiblemente se remitiría al CCFICS.

Extractos de Annato

11. El Comité confirmó que los extractos de annato cuyo uso se aprobó 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) se deberían expresar como bixina y norbixina, y acordó que los niveles máximos vigentes se deberían cambiar a 25 mg/k para ambas e informar en consecuencia al Comité sobre Aditivos Alimentarios.

Actualización de las actividades de la OIE con respecto a la elaboración de normas pertinentes a temas referentes a los animales acuáticos

12. El Comité tomó nota de la preocupación expresada por un delegado acerca de la ampliación del mandato de la Comisión de normas sanitarias para los animales acuáticos, de la OIE, para cubrir cuestiones de inocuidad alimentaria en la producción de animales relativa a los animales acuáticos, ya que las cuestiones de inocuidad alimentaria no eran las mismas para los animales terrestres y que en los códigos de prácticas del Codex, por ejemplo, en la sección dedicada a la acuicultura del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros, se establecían orientaciones adecuadas relativas a la inocuidad de los alimentos. El Representante de la FAO informó al Comité de que compartía dicha preocupación pero que, habiendo participado en la elaboración del Código Sanitario para los Animales Acuáticos, estaba en condiciones de afirmar que las cuestiones de inocuidad alimentaria versaban en general sobre la salud animal. La Secretaría informó al Comité de que participa en el Grupo de Trabajo de la OIE sobre Seguridad Sanitaria de los Alimentos Derivados de la Producción Animal, y de que por tanto la cooperación entre ambas organizaciones está asegurada para evitar la duplicidad de actividades, y señaló que en la próxima reunión del mencionado grupo de trabajo se informaría de la labor de los comités del Codex, pertinente para la OIE, y de cualquier preocupación que surja.

Cuestiones de la FAO/OMS

Directrices de certificación para la acuicultura

13. El Representante de la FAO, al presentar la información sobre el trabajo de la FAO/OMS en el sector del pescado y de los productos pesqueros contenida en CSC 16, destacó la elaboración de las Directrices de certificación para la acuicultura por parte de la FAO, motivadas por la petición de varios Estados Miembros de orientaciones a fin de proveer un marco destinado a los organismos de certificación incluidas las normas privadas. El Representante expresó además que ISO había establecido un grupo de trabajo técnico sobre acuicultura pesquera y que sería necesario una buena coordinación entre el Comité y dicho grupo de trabajo.

Planes de muestreo para la salmonella

14. El Comité recordó que en la anterior sesión, al concluirse la *Norma para moluscos bivalvos vivos y crudos*, había solicitado asesoramiento científico a la FAO y la OMS para estimar la moderación del riesgo de la salmonella en los moluscos bivalvos cuando se aplican planes de muestreo y criterios bacteriológicos diferentes. El Representante de la FAO informó al Comité de que la estimación de la moderación del riesgo requería una evaluación del riesgo y dado que no había entonces evaluaciones del riesgo disponibles de ámbito nacional ni internacional acerca de la *salmonella* en moluscos bivalvos, la FAO y la OMS habían

solicitado a los Miembros del Codex que facilitaran datos sobre planes de muestreo y detección de *salmonella* en sus programas de vigilancia de las zonas de captura de mariscos y datos epidemiológicos que relacionen brotes de *salmonella* con moluscos bivalvos. Se estudiaron los datos recibidos en respuesta a dicha petición, los datos extraídos de la literatura científica y de los programas de control de las enfermedades transmitidas por alimentos, con la ayuda de un experto en *salmonella*. El estudio mostró que la mayoría de los países no controlan sus zonas de captura de mariscos en lo que a *salmonella* se refiere, sino que se rigen por la vigilancia de la contaminación fecal usando indicadores de bacteria en la carne de marisco o en el agua que los rodea. Los datos epidemiológicos mostraron que los bivalvos se han visto rara vez implicados en brotes de salmonelosis, lo cual sugería que no había problemas particulares de salud pública asociados a la *salmonella* en moluscos bivalvos. El Representante indicó que la mayoría de los estudios sobre *salmonella* en zonas de captura de bivalvos habían usado muestras únicas (n = 1), que había muy pocos datos con empleo de muestras múltiples, y que por tanto la información no era adecuada para evaluar los planes de muestreo. El Comité fue informado además de que el ICMSF no recomendó criterios microbiológicos para la *salmonella* en moluscos bivalvos y que las *Directrices del Codex sobre muestreo* (CAC/GL 50-2004) recomiendan la clasificación de los planes de muestreo en función de la naturaleza del problema y del peligro. De la puesta en relación de los datos epidemiológicos con dichas directrices se sugeriría que se continuara con el plan de muestreo recomendado entonces (n = 5; c = 0), cuando se hiciera necesario hacer ensayos para la *salmonella*. Por consiguiente el actual plan de muestreo de dos clases contenido en la *Norma para los Moluscos Bivalvos Crudos y Bivalvos Vivos* no requiere cambios.

15. La Delegación de Japón, respaldada por varias delegaciones, planteó si a la luz de la conclusión presentada por el Representante de la FAO era necesario establecer criterios para la salmonella en la Norma; en particular, teniendo en cuenta la recomendación para la elaboración de criterios contenida en los *Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos a los alimentos* (CAC/CL – 21-1997), según la cual los criterios se deberían elaborar solo cuando fueran necesarios y significativos para la protección del consumidor.

16. El Comité acordó solicitar a la FAO y la OMS que realizaran una evaluación de riesgos para determinar si existía un riesgo significativo para la salud pública asociado al consumo de bivalvos y para evaluar si los criterios para la *salmonella* eran significativos para garantizar la adecuada protección de los consumidores y acordó mantener los criterios vigentes para la *salmonella* y los planes de muestreos asociados a ellos según la recomendación de la FAO y la OMS, hasta que el resultado de la evaluación estuviera disponible.

PROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS (LANGOSTAS Y DEFINICIONES PERTINENTES) (Tema 3a del Programa)³

17. El Comité recordó que en el 31º Período de Sesiones de la Comisión, debido a la falta de consenso sobre la sección 13.1.2., Programa de control de higiene, se devolvió al trámite 6 la sección relativa a las langostas y sus definiciones pertinentes, para recabar observaciones que se estudiarían en la presente reunión del Comité.

18. El Comité acordó examinar primero la sección 13.1.2. Programa de control de higiene, a la luz de los debates al respecto en el grupo de trabajo presencial que se reunió previamente a la sesión que trató de la sección relativa a los cangrejos (Tema 3b del Programa)⁴ y la Consulta de Expertos FAO/OMS sobre beneficios y riesgos del uso, en la producción y elaboración de alimentos, de desinfectantes que contienen cloro.⁵

19. El representante de la FAO destacó los resultados de la Consulta de Expertos FAO/OMS y explicó el enfoque adoptado, los datos utilizados, las incertidumbres, la discrepancia en los datos, las conclusiones y las recomendaciones. Los principales objetivos de la consulta consistían en considerar el riesgo que comportan los residuos químicos en los productos alimentarios como consecuencia del uso de cloro como desinfectante en la producción y elaboración de alimentos, frente a los beneficios de éste en la reducción del riesgo de peligros microbianos, tomando en consideración la pertinencia y viabilidad de enfoques

³ CL 2008/5-FFP, CX/FFP 09/30/3 (observaciones de Cuba, Brasil y Guatemala), CX/FFP 09/30/3-Add.1 (observaciones de Irán y Kenia), DSC 14 (observaciones de Filipinas), DSC 21 (observaciones de Argentina), DSC 27 (observaciones de los Estados Unidos), DSC 29 (observaciones de Malasia), DSC 31 (observaciones de Canadá), DSC 33 (observaciones de Japón)

⁴ DSC 4 (Informe del grupo de trabajo presencial sobre cangrejos)

⁵ DSC 16 (Información del reciente trabajo FAO/OMS en el sector del pescado y los productos pesqueros)

alternativos. Se adoptó un enfoque paso a paso para identificar las prácticas de desinfección más comunes (a partir de las prácticas nacionales autorizadas); identificar posibles preocupaciones para la salud debido a los residuos en los alimentos; revisar la información toxicológica y compararla con las exposiciones estimadas; identificar cualquier posible reducción de los niveles de microorganismos patógenos. Los datos eran limitados, pero los que se encontraban disponibles no entrañaban preocupación alguna para la salud motivada por las prácticas actuales en el uso de desinfectantes que contienen cloro en la elaboración del pescado. Estudios en laboratorio sugirieron beneficios para la salud debido a la reducción de los niveles de patógenos. En la Consulta se subrayó que el tratamiento del agua con desinfectante en la elaboración de alimentos no debía emplearse para enmascarar unas prácticas higiénicas deficientes. Se informó al Comité de que el Resumen Ejecutivo del informe estaba disponible en el sitio web de la OMS y de que el informe detallado estaba siendo editado y sería publicado en breve por la FAO y la OMS.

20. La Delegación de Canadá señaló que la cuestión del tratamiento del agua mediante cloración según se establecía en la sección 13.1.2 se aplicaba, además de a las langostas (y a los cangrejos), a otros productos que se regían por el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros y que podría ser más apropiado tratar este asunto en la sección general del Código relativa a programas de requisitos previos (sección 3). La Delegación propuso por tanto que se trasladara la primera viñeta de la sección 13.1.2 a la sección 3.4.5.1, Agua, de la sección sobre suministro de agua, hielo y vapor (sección 3.4.5), pero manteniéndola entre corchetes a la espera de que el Comité sobre Higiene de los Alimentos (CCFH) aportara orientaciones adicionales acerca del valor aceptable de cloro residual y del uso de agua clorada como agente antimicrobiano en el pescado y los productos pesqueros, y de las orientaciones del Comité sobre Contaminantes en los Alimentos (CCCF) con respecto a las preocupaciones sobre el valor residual en pescados y productos pesqueros, respectivamente. La Delegación de la Comunidad Europea propuso que se recabara asesoramiento igualmente del Grupo de Acción sobre la Resistencia a los Antimicrobianos. La Secretaría señaló que el Grupo de Acción sobre la Resistencia a los Antimicrobianos tenía un mandato limitado y no necesariamente estaría en condiciones de contestar a una petición de dictamen aunque, en cualquier caso, sería informado como es práctica habitual en el Codex para todos los asuntos importantes.

21. Aún suscribiendo la propuesta de trasladar la primera viñeta de la sección 13.1.2, sobre el uso de cloro en el tratamiento del agua, a la sección 3.4.5.1 Agua, y colocarla entre corchetes, el Comité acordó no pedir asesoramiento al CCFH y al CCCF hasta que el informe final estuviera a disposición de todos los Comités pertinentes del Codex para su consideración y tratar la cuestión en la próxima reunión del Comité.

22. La Delegación de Brasil expresó sus reservas acerca de la decisión de colocar la sección entre corchetes por considerar que los valores actuales de cloro son seguros y señaló que el Comité no había tomado plenamente en cuenta la recomendación de la consulta de expertos FAO/OMS.

23. El Comité continuó examinando el resto del texto sección por sección y formuló las enmiendas y observaciones siguientes.

Sección 2.9 Definiciones

24. El Comité acordó revisar la definición de "pasteurización" para que se estableciera claramente que los microorganismos patógenos y degradantes que se eliminan se encuentran entre los que suscitan preocupación para la salud pública.

13.1.1 Diseño y construcción del equipo y utensilios

25. El Comité acordó eliminar la última viñeta de esta sección por no proporcionar la orientación flexibilidad suficiente para el uso de otros equipos.

13.2.1.1 Posibles peligros - Bacterias

26. El Comité tomó nota de que en la evaluación de riesgos de *Listeria monocytogenes* en alimentos listos para el consumo el JEMRA había señalado que la *Listeria monocytogenes* podría sobrevivir en concentraciones salinas de hasta el 16% y acordó por consiguiente sustituir 10% de NaCl por 16% de NaCl en el párrafo 3 de esta sección.

Situación del Proyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Langostas y definiciones pertinentes)

27. El Comité acordó adelantar el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Langostas y definiciones pertinentes) al Trámite 8 para su adopción en el 33º Periodo de Sesiones de la

Comisión, y trasladar la sección sobre higiene al Comité sobre Higiene de los Alimentos para su ratificación (Apéndice II), y recabar observaciones en el Trámite 3 acerca de la tercera viñeta de la sección 3.4.5.1, Agua, para su ulterior consideración en la siguiente reunión del Comité (Apéndice IV).

Sección 2.1 Definiciones Generales

Agua limpia

28. A raíz de una propuesta de enmienda por parte de la Delegación de Japón tendente a eliminar la confusión acerca del significado de "calidad sanitaria de pescado, mariscos y sus productos" en la definición de "agua limpia", el Comité acordó enmendar la mencionada definición de "agua limpia" para establecer de forma clara que por "agua limpia" se entiende el agua que no debería afectar la inocuidad del pescado, el marisco o sus productos destinados al consumo humano.

Contaminación microbiana

29. Tras haber acordado el Comité emplear la expresión "contaminación microbiana" como posible peligro en las distintas secciones del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros, pero sin indicar explícitamente si ésta se refería a la presencia, introducción, reintroducción, supervivencia o crecimiento de microorganismos durante las distintas etapas de elaboración, el Comité señaló que es posible que los usuarios del Código no entendieran fácilmente el significado de dicha expresión. El Comité convino por tanto en establecer una definición de "contaminación microbiana" que exprese con mayor claridad el significado de dicha expresión.

Situación de las enmiendas a la sección general del Código (Sección 2.1. definiciones de "agua limpia" y "contaminación microbiana")

30. El Comité acordó remitir al 33º Período de Sesiones de la Comisión para su adopción las enmiendas a las definiciones de "agua limpia" y de "contaminación microbiana" contenidas en la sección 2.1., Definiciones Generales (Apéndice III).

PROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS (CANGREJOS Y DEFINICIONES PERTINENTES) (Tema 3b del Programa)⁶

31. El Comité recordó que la sección referente a los cangrejos se había devuelto al Trámite 6 para recabar información y para su consideración en la presente reunión. Se recordó además que un grupo de trabajo presencial, encabezado por Brasil, se reuniría con antelación a la reunión para examinar las observaciones recibidas en el Trámite 6 y preparar propuestas para someterlas al Comité.

32. Al presentar el informe, la Delegación de Brasil señaló al Comité que el grupo de trabajo había hecho grandes progresos aunque no había podido finalizar su labor, y que había debatido el texto hasta la sección xx.3.1.8. Un grupo informal más reducido había debatido el resto del texto y sus observaciones también se habían incluido en el DSC 4.

33. El Comité acordó analizar el texto propuesto en el DSC 4 sección por sección e hizo las siguientes enmiendas y observaciones adicionales, además de algunos cambios de redacción.

2.XX CANGREJOS Definiciones

34. Se enmendó la definición de pasteurización en consonancia con una decisión previa al respecto referida a las langostas (véase Tema 3 del Programa).

35. Se agregó el nombre científico de la especie de cangrejos Dungeness a la definición de "sacudida" y además se suprimió la definición de "cola" y "separación de la cola" ya que no se aplicaban a los cangrejos.

xx.3.1.1 Recepción de cangrejos vivos (Fase 1 de elaboración)

36. El Comité convino en suprimir el término "recepción" ya que no cabe hablar de recepción en la enumeración de posibles defectos, como los cangrejos débiles o heridos.

xx.3.1.3 Lavado y ahogamiento o pacificación (Fase 3 de elaboración)

⁶ ALINORM 08/31/18 Apéndice IV, CL 2008/5-FFP, CX/FFP 09/30/4 (observaciones de Australia, Brasil y Japón), CX/FFP 09/30/4-Add.1 (observaciones de Ghana), DSC 4 (Informe del Grupo de Trabajo sobre Cangrejos), DSC 8 (observaciones de Japón y EEUU), DSC 14 (observaciones de Filipinas),

37. El Comité debatió si se debía suprimir la palabra “pacificación” en el título, dado que el término era poco claro o si, en su defecto, habría que definirlo. Se aclaró que la pacificación estaba incluida en la definición enmendada de insensibilidad al agregarse el término “pacificación” y, por lo tanto, el título se mantuvo sin modificaciones.

xx.3.1.4 Cocción (Fase 4 de elaboración)

38. Se agregaron como posibles peligros los parásitos y la contaminación microbiológica, en vista de que se habían añadido dos nuevas viñetas a la orientación técnica, referentes a la necesidad de minimizar la contaminación cruzada y de establecer un tiempo de cocción y temperatura suficientes para matar tremátodos. Por coherencia, las modificaciones se aplicaron también a la sección xx.3.2.4.

39. Asimismo, se enmendó la orientación técnica referente a la necesidad de minimizar la contaminación cruzada por parte del personal, para indicar claramente que el personal que trabaja en la elaboración de cangrejos cocidos y crudos debe tomar medidas para disminuir esta contaminación. Se acordó aplicar la enmienda a todo el texto, donde proceda.

xx.3.1.5 Enfriamiento (Fase 5 de elaboración)

40. La última viñeta de la orientación técnica se trasladó a la sección xx.3.1.6 Seccionado/Extracción de la carne, por considerarse el lugar más adecuado.

xx.3.1.7 Remoción de fragmentos de caparazón y de vísceras (Fase 7 de elaboración)

41. El Comité convino en incluir las materias extrañas y los fragmentos de caparazón como posibles peligros ya que estimó que, en ciertos casos, podrían suponer un riesgo para el consumidor.

xx.3.1.9 Envasado primario/sellado (Fase 9 de elaboración)

42. Por coherencia, se incluyó la contaminación microbiológica como posible peligro. La enmienda se aplicó en todo el texto, donde resultaba pertinente.

xx.3.1.11 Enfriamiento (Fase 11 de elaboración)

43. Se enmendó la segunda viñeta de la orientación técnica a fin de reflejar mejor los requisitos para lograr una temperatura interna del producto de 4° C durante la fase de enfriamiento y evitar la proliferación de las esporas proteolíticas de *C. botulinum*. Se puntualizó que una temperatura interna de 4° C era suficiente para prevenir la proliferación de microorganismos formadores de esporas que pudieran sobrevivir a la pasteurización y *C. botulinum* proteolítico. Se añadió que el enfriamiento a 4° C sirve además como una doble barrera para prevenir la proliferación de *C. botulinum* no proteolítico que hubiera sobrevivido la pasteurización.

xx.3.1.13 Almacenamiento refrigerado (Fase 13 de elaboración)

44. El Comité convino en suprimir los corchetes y mantener la temperatura de 3° C. Se puntualizó que en el caso del almacenamiento refrigerado, en contraposición con el enfriamiento, era necesario establecer una temperatura inferior a los 4° C porque el almacenamiento refrigerado podría ser de larga duración. Se suprimió la referencia a temperaturas expresadas en grados Fahrenheit en esta sección y en el resto del documento, allá donde procedía.

Figura xx.2 Ejemplo de diagrama de flujo para el cangrejo cocido, refrigerado o congelado

45. Se suprimió la flecha localizada entre la etapa 4, “cocción”, y la etapa 6, “seccionamiento”, de acuerdo con la orientación técnica contenida en el apartado xx.3.2.5 donde reza que no se procederá al seccionamiento mientras no se haya enfriado adecuadamente el producto.

xx.3.2.9 Congelado (Fase 9 de elaboración)

46. En la primera viñeta de la orientación técnica, se sustituyó la expresión “equipo de congelación comercial adecuado” por “equipo de congelación apropiado” para mayor flexibilidad en el equipo empleado.

Estado de tramitación del Proyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (cangrejos y definiciones pertinentes)

47. El Comité acordó adelantar el Proyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Cangrejos y Definiciones pertinentes) al Trámite 8 para su aprobación por el 33° Período de

Sesiones de la Comisión y remitir las secciones referentes a la higiene al CCFH para su aprobación (Apéndice II).

PROYECTO DE NORMA PARA EL CAVIAR DE ESTURIÓN (Tema 4 del programa)⁷

48. El Comité recordó que en su reunión anterior se había devuelto el Proyecto de norma al Trámite 6 para recabar más observaciones y para que fuera considerado en la reunión siguiente, ya que algunas secciones debían debatirse nuevamente. El Comité consideró el texto sección por sección y efectuó las siguientes enmiendas y observaciones.

Sección 2. Descripción

49. Sección 2.1- Definiciones. El Comité debatió la propuesta de suprimir la referencia a las huevas no ovuladas en vista de la posible utilización de hormonas no permitidas para inducir la ovulación y de la gran diferencia en las características organolépticas. Algunas delegaciones puntualizaron que la producción y el comercio del caviar a partir de huevas ovuladas eran usuales en muchos países y, por lo tanto, respaldaron su inclusión en la norma. Después de debatir el tema, el Comité acordó mantener las huevas ovuladas en las definiciones y añadir una aclaración en las secciones pertinentes con respecto a las diferencias entre el caviar de esturión obtenido a partir de huevas ovuladas y no ovuladas y a los requisitos específicos para las huevas ovuladas.

50. Sección 2.2. Se acordó que no había necesidad de hacer referencia al uso de aditivos en la definición del producto dado que ya estaba incluido en la sección de aditivos.

51. Sección 2.3 –Definición del proceso. Posteriormente a las deliberaciones, el Comité convino en añadir disposiciones para el uso de hormonas destinadas a inducir la ovulación a fin de esclarecer el procedimiento para las huevas ovuladas.

52. Se enmendó el texto de la sección 2.3.2 para aclarar que no se permite mezclar el caviar proveniente de distintas especies de esturiones.

Sección 4. Aditivos alimentarios

53. En vista de deliberaciones previas, el Comité debatió si, en líneas generales, los aditivos deberían prohibirse en la norma. El Comité reiteró su decisión previa con respecto a los colorantes. Aunque estén permitidos en la Categoría de alimento 09.3.3. de la *Norma General para los Aditivos Alimentarios* (NGAA), no hay una justificación tecnológica para utilizarlos en el caviar de esturión y no deberían autorizarse. Se acordó además que los agentes antiaglutinantes no debían permitirse.

54. Con referencia a los conservantes, se tomó nota de que el ácido bórico se utilizaba en algunos países pero que su uso no podía permitirse en la norma ya que JEFCA no había establecido una IDA. El Comité consideró otros aditivos que podrían utilizarse, especialmente los conservantes y al tomar nota de que la Tabla 3 podía aplicarse a la categoría de alimento 09.3.3, convino en que los reguladores de la acidez, los antioxidantes y los conservantes indicados en la Tabla 3 podrían utilizarse conformes a las BPF.

Sección 5. Contaminantes

55. El Comité tomó en cuenta el uso de hormonas para inducir la ovulación en el caso de las huevas ovuladas y acordó hacer referencia a la subsección 6.3.2 - Medicamentos veterinarios- del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (CAC/RCP 52-2003, sección 6, Producción acuícola), especialmente en lo referente al cumplimiento de los LMR y el período de suspensión.

Sección 6. Higiene de los alimentos

56. El Comité convino en mantener el texto de las secciones 6.3 y 6.4 y suprimir los corchetes ya que las disposiciones correspondientes son pertinentes al caviar de esturión.

Sección 7. Etiquetado

57. Con respecto a la sección 7.1, el Comité consideró la propuesta de sustituir el código de identificación por el nombre científico de la especie. Algunas delegaciones señalaron que el código de

⁷ ALINORM 08/31/18, Apéndice V, CX/FFP 09/30/5 (observaciones de Australia, Egipto y Japón), DSC 9 (observaciones de Israel y EE.UU)

identificación se utilizaba actualmente en el comercio por lo que se acordó mantener el código y utilizar el nombre científico como una opción alternativa.

58. El Comité convino en suprimir la referencia a los requisitos de CITES ya que no guardaban relación con la inocuidad y la calidad del producto.

59. En vista de la discusión previa, el Comité acordó añadir, como nueva sección 7.1.4, disposiciones específicas para el etiquetado del caviar proveniente de huevas ovuladas.

60. Sección 7.2 - Instrucciones para el almacenamiento. Se aclaró que “el producto deberá almacenarse durante un plazo apropiado/a una temperatura apropiada”. Algunas delegaciones señalaron que los requisitos de almacenamiento se encuentran en la Norma General para el Etiquetado de Productos Preenvasados y que, por lo tanto, la sección podría suprimirse. Otras delegaciones no obstante, propusieron mantener el texto por considerarlo una referencia útil que no contradecía las disposiciones de la Norma General.

61. Varias delegaciones propusieron suprimir los requisitos referentes al país de origen de la sección 7.3 – etiquetado, dado que se encuentran en la *Norma General para el Etiquetado de Productos Preenvasados*. Otras delegaciones expresaron que era obligatorio indicar el país de origen en la etiqueta para proporcionar información al consumidor acerca de la naturaleza del producto, especialmente en vista del alto precio del caviar y que además, era necesario especificar las condiciones en caso de reenvasado. Se propuso además incluir la sección referente al país de origen de la Norma General en la presente norma. Después del debate el Comité convino en suprimir la sección referente al país de origen y mantener las disposiciones para el reenvasado como una nueva sección 7.3.

62. El Comité acordó añadir el texto estándar a la nueva sección (7.4) referente al “Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor” por coherencia con normas similares para productos pesqueros. Asimismo se acordó que el etiquetado de los envases primarios debería incluir el nombre de la especie, además de la identificación del lote.

Sección 8. Muestreo, Examen y Análisis

63. El Comité aclaró que la sección 8.2 trataría solamente del examen sensorial, la sección 8.3 de la determinación del peso neto y la sección 8.4 de la determinación del contenido de sal.

64. Con referencia a la sección 8.2, el Comité tomó nota de que se había propuesto especificar que las muestras serían evaluadas por “expertos” capacitados para ello. No obstante, el Comité recordó que en las *Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorios* se hace referencia a “personas” especialmente capacitadas para ello. Por consiguiente, se mantuvo el texto.

Sección 9. Definición de Defectos

65. El Comité recordó que la sección 9.1 - Sustancias extrañas, versa sobre la materia no derivada del pescado mientras que la sección 9.4 tiene como propósito indicar que no puede haber membranas de pescado en las huevas de esturión. Por lo tanto, el nombre de la sección “sustancias extrañas” se sustituyó por “sustancias inaceptables”. Se aclaró además que la “secreción de grasa” se incluía entre dichas sustancias.

66. Con referencia a la sección 9.3 – Consistencia y estado, se incluyó la descripción de los siguientes defectos adicionales: rotura de la membrana externa y presencia de huevas rotas o líquido.

Sección 10. Aceptación del lote

67. El Comité acordó agregar una referencia a la sección de contaminantes y enumeró el texto nuevamente.

Estado de tramitación del Proyecto de Norma para el Caviar de Esturión

68. El Comité acordó adelantar al Trámite 8 el Proyecto de Norma, tal como fuera enmendado en la presente reunión, para su aprobación por el 33° Período de Sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius (véase el Apéndice V).

PROYECTO DE LISTA DE LOS MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE BIOTOXINAS EN LA NORMA PARA LOS MOLUSCOS BIVALVOS VIVOS Y LOS MOLUSCOS BIVALVOS CRUDOS (Tema 5 del Programa 5)⁸

69. El Comité recordó que en su última reunión se había acordado incluir un método para la determinación del grupo de saxitoxinas en la *Norma para los Moluscos Bivalvos Vivos y los Moluscos Bivalvos Crudos* y que habían devuelto todos los otros métodos propuestos al Trámite 6. El Comité debatió en líneas generales el enfoque que se daría al establecimiento de métodos para el análisis de biotoxinas.

70. La delegación de la Comunidad Europea informó al Comité que la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) había proporcionado una serie de opiniones acerca de las biotoxinas marinas, actualmente reguladas por la legislación de la Unión Europea y que el resumen de la información estaba disponible en el sitio web de EFSA. EFSA considera que los niveles actuales en la UE no proporcionan una protección suficiente y deberían examinarse. Propone además niveles y métodos diferentes a los de las normas del Codex. El cuadro de expertos de la CE sobre Contaminantes de la Cadena Alimentaria también había considerado el bioensayo en ratones y había señalado las deficiencias de este método. La Comunidad Europea solicitará a EFSA que examine las opiniones, especialmente los límites propuestos, en vista de los nuevos datos de consumo provistos por los Estados Miembros. De momento la Comunidad Europea no ha decidido modificar ninguno de los límites establecidos en su legislación antes de que se lleve a cabo un nuevo examen.

71. Algunas delegaciones expresaron que de mantenerse la lista de métodos no sería factible actualizarla en forma periódica debido a la rápida evolución del conocimiento científico en esta área. Otras delegaciones indicaron que los métodos de análisis a efectos de detección debían estar disponibles pero que sería preferible incluirlos en un código de prácticas.

72. El Comité recordó que la lista en consideración era un documento de trabajo, distribuida para recabar observaciones y que se tenía la intención de que, una vez finalizada, sería incluida en la sección sobre la determinación de biotoxinas y no permanecería como un documento independiente con fines de información.

73. En vista de las dificultades para elaborar una lista de métodos y tomando en consideración la labor de otros comités relativa a los criterios de rendimiento, algunas delegaciones propusieron sustituir los métodos con criterios para que los gobiernos pudieran utilizarlos en la selección de métodos adecuados para fines de monitoreo y control.

74. Otras delegaciones indicaron que aunque los criterios fueran útiles y debieran elaborarse, las autoridades de control necesitaban métodos de referencia. Por lo tanto, se debía mantener la lista de métodos además de los criterios.

75. Algunas delegaciones expresaron inquietud ante la dificultad de obtener material de referencia para efectuar algunos de los métodos indicados en la lista actual y puntualizaron que los métodos empleados debían estar disponibles, especialmente para los países en desarrollo.

76. El representante de la FAO recordó que la Consulta de Expertos sobre Biotoxinas Marinas, llevada a cabo en 2004, había realizado un examen científico de los métodos de análisis para las biotoxinas y que el mismo debía tomarse en cuenta cuando se elaboraran los criterios o se consideraran métodos adecuados. Añadió que los datos se habían actualizado en el marco de la Conferencia sobre la Inocuidad de Moluscos celebrada en 2009.

77. Posteriormente a las deliberaciones, el Comité convino en elaborar criterios de rendimiento y que, en ese sentido, tomaría en consideración los criterios existentes elaborados por el Comité sobre Métodos de Análisis y Muestreo, incluidos en el Manual de Procedimiento. Se acordó además que de momento no se podía tomar una decisión acerca de los métodos a incluirse en la norma porque se requería una mayor consideración y que la orientación científica de la FAO/OMS se tomaría en cuenta.

78. A fin de facilitar las deliberaciones en la siguiente reunión, el Comité acordó establecer un grupo de trabajo, encabezado por Canadá, que se reuniría por medios electrónicos y cuyo idioma de trabajo sería el inglés. El mandato incluiría:

⁸ ALINORM 08/31/18, Apéndice XI, DSC 14 (observaciones de las Filipinas), DSC 30 (información de la Comunidad Europea acerca de las biotoxinas marinas)

- Examen de la documentación actualizada elaborada por la Consulta de expertos FAO/IOC/OMS relativa a la sección de métodos para el análisis de biotoxinas y otra documentación afín, de corresponder.
- Elaborar criterios de rendimiento para los métodos analíticos para biotoxinas, tomando en consideración los criterios descritos en el Manual de Procedimiento.
- Evaluar los métodos actuales en función de los criterios de rendimiento con miras a examinar la tabla del Apéndice XI.

79. En respuesta a las inquietudes planteadas con respecto al listado de varios métodos de referencia, el Comité recordó que de momento la norma incluía solamente el método para saxitoxinas; que las normas del Codex hacían referencia a un método solamente en las disposiciones específicas y que los métodos indicados en el actual documento de trabajo requerían discusión ulterior y serían examinados por el grupo de trabajo mencionado anteriormente.

Estado de tramitación del Proyecto de Lista de los Métodos para la Determinación de Biotoxinas en la Norma para los Moluscos Bivalvos Vivos y los Moluscos Bivalvos Crudos

80. El Comité convino en devolver el Proyecto de Lista de los Métodos al Trámite 2/3 para que fuera redactado nuevamente por el grupo de trabajo mencionado anteriormente, recabar observaciones y ser considerado en la reunión siguiente.

ANTEPROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS (OTRAS SECCIONES INCLUIDO EL PESCADO AHUMADO) (Tema 6 del Programa)⁹

81. El Comité recordó que, debido a las limitaciones de tiempo, no había examinado en su última reunión la sección sobre pescado ahumado y había acordado que el grupo de trabajo presencial sobre Pescado Ahumado constituido para reunirse inmediatamente antes de la reunión en curso examinaría el proyecto de Código junto con el Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado. No obstante, se informó al Comité de que, debido a las prolongadas deliberaciones sobre la Norma para el Pescado Ahumado, el grupo de trabajo presencial no había podido examinar el Código.

Estado de tramitación del Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Otras secciones incluido el pescado ahumado)

82. El Comité convino en devolver la sección sobre el pescado ahumado al Trámite 2/3 para su reelaboración por los Países Bajos, su distribución para recabar observaciones y su examen en la siguiente reunión del Comité. El Comité convino asimismo en volver a constituir el grupo de trabajo presencial presidido por los Países Bajos, con el inglés como lengua de trabajo, para que se reuniera inmediatamente antes de la siguiente reunión al objeto de examinar las observaciones y preparar propuestas para su consideración en la 31ª Reunión del Comité.

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL PESCADO AHUMADO, PESCADO CON SABOR A HUMO Y PESCADO SECADO CON HUMO (Tema 7 del Programa)¹⁰

83. El Comité recordó que durante la última reunión se había acordado devolver el Anteproyecto de Norma al Trámite 3 para recabar observaciones y para que fuera considerado por la presente reunión. Se había acordado además establecer un grupo de trabajo, encabezado por los Países Bajos, que se reuniría con antelación a la reunión para considerar las observaciones y elaborar propuestas para la consideración de la reunión.

⁹ ALINORM 08/31/18, Apéndice VI, CL 2008/5-FFP, CX/FFP 09/30/7 (observaciones de la Comunidad Europea), CX/FFP 09/30/7-Add.1 (observaciones de Gana), DSC 10 (observaciones de Guatemala), DSC 14 (observaciones de Filipinas), DSC 19 (observaciones de México), DSC 21 (observaciones de Argentina), DSC 22 (observaciones de Tailandia), DSC 25 (observaciones de EE.UU.), DSC 29 (observaciones de Malasia)

¹⁰ ALINORM 08/31/18, Apéndice VII, CL 2008/5-FFP, CX/FFP 09/30/8 (observaciones de Egipto, Comunidad Europea, Francia y Japón), CX/FFP 09/30/8-Add.1 (observaciones de Gana), DSC 6 (Informe del grupo de trabajo presencial sobre pescado ahumado); DSC 13 (observaciones de Nueva Zelanda), DSC 14 (observaciones de Filipinas), DSC 20 (observaciones de Japón), DSC 25 (observaciones de EE.UU.), DSC 35 (observaciones de Mali)

84. El texto revisado, contenido en el DSC 6, fue considerado por el Comité sección por sección y además de enmiendas de redacción, se efectuaron las siguientes enmiendas y/u observaciones.

Ámbito

85. El Comité confirmó que la referencia a “elaboración ulterior” comprendía la cocción del pescado ahumado crudo antes del consumo y que el “consumo directo” incluía los productos listos para el consumo.

2. Descripción

86. El Comité convino en añadir un nuevo párrafo a esta sección a fin de esclarecer que los tres productos a los que se aplica esta norma –pescado ahumado, pescado con sabor a humo y pescado secado con humo– se definían en forma separada en las secciones 2.1, 2.2 y 2.3.

2.1. 1. Definición del producto

87. El Comité acordó trasladar el último párrafo referente al eviscerado para controlar el riesgo de *Clostridium botulinum* a la sección 6.5 por considerarlo más adecuado y aplicar esta modificación a la definición del producto en las secciones 2.2.1 y 2.3.1.

2.1.2 Definiciones de los procesos (Pescado ahumado)

88. El Comité acordó esclarecer que el ahumado se caracteriza generalmente por una combinación de salazón, secado, calor y ahumado a fin de incluir algunos productos ahumados que no se salan antes del ahumado. Se confirmó además que la Sección 2 incluye productos perecederos. Se destacó que los productos secados y posteriormente ahumados y que no necesitan refrigeración se incluyen en la sección 2.3 –pescado secado con humo.

2.3.1. Definición de producto (Pescado secado con humo)

89. Se enmendó la definición a fin de prever algunos productos que se someten a un proceso de salazón.

4. Aditivos alimentarios

90. El Comité convino en que la sección referente a los aditivos alimentarios se finalizaría en la siguiente reunión.

6.3. Parásitos

91. La delegación de Egipto señaló que la congelación utilizada para matar los parásitos vivos podría causar una alta concentración de parásitos muertos, planteándose un riesgo para la salud de algunos consumidores alérgicos a los nematodos muertos y propuso que se indicara que los parásitos muertos sólo pueden permitirse en la cavidad o víscera del pescado. Otra delegación expresó que compete a las autoridades competentes a nivel nacional tomar una decisión al respecto. El Comité convino en considerar este tema nuevamente en la reunión siguiente.

8.7 Temperatura para la descongelación

92. Se enmendó la sección para mayor claridad e indicar que la muestra congelada del producto es la que debería descongelarse a una temperatura lo suficientemente baja como mantener la calidad y la inocuidad.

8.9 Determinación de toxinas de *Clostridium botulinum*

93. El Comité debatió si era necesario que la norma incluyera un método para determinar las toxinas de *Clostridium botulinum*. Se indicó que la determinación de dichas toxinas no se efectuaba de forma rutinaria y su inclusión podría dar la impresión de que los productos debían analizarse en forma rutinaria. No obstante, se señaló que en la sección 6.5 se indicaba que las toxinas de *Clostridium botulinum* no se permitían en los productos incluidos en la norma y que era necesario que hubiera un método de referencia para proporcionar orientación a los países. Por consiguiente, el Comité convino en mantener el método para la determinación de toxinas de *Clostridium botulinum*, indicando que el método no se aplicaba en forma rutinaria.

8.11 Determinación de parásitos muertos (reenumerado 8.10)

94. El Comité acordó añadir el texto del Anexo III a esta sección y enmendar el título para que diga: “Determinación de parásitos visibles”.

Otros asuntos relativos a los métodos de análisis

95. El Comité tomó nota de que la norma incluía disposiciones para actividades acuosas a pesar de que no se indicaba ningún método para ello y acordó que en la reunión siguiente se consideraría toda propuesta presentada al respecto.

9. Definición de defectos

96. El Comité acordó añadir entre corchetes una nueva sección 9.4 referente a las anomalías en la carne a fin de proporcionar una definición para el estado gelatinoso.

Anexo 2

97. El Comité consideró una propuesta para que la recomendación fuera menos prescriptiva en lo referente a la gestión de riesgo basada en la ciencia. El representante de la FAO destacó la importancia de las opciones de gestión de riesgo en base a las evaluaciones de riesgo basadas en la ciencia en vista del alto riesgo a la salud pública planteado por la toxina de *Clostridium botulinum* en los productos incluidos en la norma. Por consiguiente, el Comité acordó no enmendar esta sección.

Estado de Tramitación del Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con Sabor a Humo y Pescado Secado con Humo

98. El Comité convino en avanzar el Anteproyecto de Norma al Trámite 5 para su aprobación por el 33º Período de Sesiones de la Comisión y remitir la sección de higiene para la aprobación del CCFH (Apéndice VI).

ANTEPROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE LA CARNE DE PECTÍNIDO (Tema 8 del Programa)¹¹

99. El Comité recordó que en su última reunión había debatido brevemente el ámbito del Código y había acordado que un grupo de trabajo, reunido por medios electrónicos, presidido por Canadá reelaboraría el texto para ulteriores observaciones y para su examen en la siguiente reunión.

100. La Delegación de Canadá indicó que se había revisado el código a la luz del Anteproyecto de Norma para la Carne del Músculo Abductor de los Pectínidos Congelada Rápidamente, como se debatió en la 29ª Reunión. El Comité señaló que, en vista de los cambios que estaban aún en estudio en la norma correspondiente, la versión actual del Código podría no corresponder a la versión revisada de la Norma, que se había examinado antes que el Código en la sesión en curso (véase Tema 9 del Programa).

101. El Comité reconoció que sería difícil revisar el Código en tanto en cuanto no hubiera conclusiones sobre los productos que tenían que incluirse en la norma, y acordó volver sobre el Código una vez que se aclara suficientemente el ámbito de la Norma.

Estado de Tramitación del Anteproyecto de Código de Prácticas para la Elaboración de la Carne de Pectínido

102. El Comité acordó mantener el Anteproyecto de Código de Prácticas en el Trámite 4 pendiente de los avances que se produjeran en el desarrollo del Anteproyecto de Norma para la Carne del Músculo Abductor de los Pectínidos Congelada Rápidamente.

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA LA CARNE DEL MÚSCULO ABDUCTOR DE LOS PECTÍNIDOS CONGELADA RÁPIDAMENTE (Tema 9 del Programa)¹²

103. El Comité recordó que en su última reunión se había llegado a un acuerdo con respecto al ámbito del documento y al uso de los aditivos pero al no haberse considerado todas las secciones se había devuelto la versión enmendada al Trámite 3 para recabar observaciones y permitir que un grupo de trabajo, encabezado por Canadá y reunido por medios electrónicos, preparara una nueva versión.

¹¹ CX/FFP 09/30/9, CX/FFP 09/30/9-Add.1 (observaciones del Consejo Internacional de Aditivos Alimentarios), DSC 18 (observaciones de Costa Rica), DSC 19 (observaciones de México), DSC 20 (observaciones de Japón), DSC 23 (observaciones de los Estados Unidos).

¹² ALINORM 08/31/18, Apéndice VIII, CX/FFP 09/30/10, CX/FFP 09/30/10-Add.1 (observaciones de Australia, Costa Rica, IFAC), DSC 19 (observaciones de México), DSC 20 (observaciones de Japón), DSC 23 (observaciones de EE.UU), DSC 32 (nueva redacción de la norma)

104. La delegación de Canadá informó que el grupo de trabajo por medios electrónicos había adelantado su labor aunque habían quedado cuestiones pendientes: el añadido de agua y el uso de aditivos, la inclusión de pectínidos crudos a la norma, la presencia de parásitos y los peligros planteados por las biotoxinas. La delegación informó al Comité que en la reunión del grupo de trabajo del 28 de septiembre, tomando habida cuenta de las observaciones presentadas por escrito y de las discusiones previas, se había propuesto incluir en el presente texto los pectínidos, el añadido de agua y los aditivos y los pectínidos crudos. Las diferencias se habían abordado mediante disposiciones adicionales de etiquetado en lugar de elaborar una norma independiente. El Comité acordó utilizar la versión revisada contenida en el DSC 32 como base para las deliberaciones y consideró las secciones 1 y 2 específicamente.

Sección 1. Ámbito

105. El Comité recordó que los pectínidos enteros y los pectínidos con huevos estaban incluidos en la Norma para los Moluscos Bivalvos Vivos y los Moluscos Bivalvos Crudos y que la presente norma sólo incluiría la carne del músculo abductor de pectínidos.

106. El Comité acordó que el ámbito haría referencia a la especie de pectínidos de la familia *Pectinidae* para evitar la repetición del nombre en la norma.

107. El Comité tomó nota de una propuesta para enmendar el título de la norma y acordó que reconsideraría esta cuestión luego de abordar la naturaleza de los productos a incluirse en la misma.

Sección 2. Descripción

108. El Comité debatió las definiciones revisadas referentes a la carne de pectínidos sin aditivos (Sección 2.1) y con añadido de agua y aditivos (2.1.2).

109. El Comité consideró una propuesta de suprimir la referencia al uso de aditivos en la definición del producto y trasladarla a la sección 2.2 –Definición del proceso, ya que sería el lugar más adecuado para dicha explicación. No obstante, el Comité no llegó a ninguna conclusión y decidió mantener el título y colocar el texto de los aditivos alimentarios entre corchetes.

110. Se propuso incluir una tercera categoría en la cual se contempla el uso de aditivos alimentarios pero sin agregado de agua. Algunas delegaciones señalaron no obstante, que de acuerdo a su experiencia, los aditivos se agregan solamente cuando se añade agua y, por lo tanto, no es necesario contemplar una descripción adicional del producto. Se tomó nota de que se podría hacer referencia al uso de “aditivos y/o agua” como alternativa.

111. El Comité debatió la propuesta de separar la sección 2.2 – Definición del producto, en dos subsecciones: 2.2.1 comprendería los tres párrafos actuales de aplicación general, y una nueva subsección 2.2.2 en la que se indicaría que “en el caso de productos con añadido de agua, el añadido de agua o aditivos se haría de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación (BPF)”.

112. Aunque la propuesta contó con un cierto respaldo, el Comité notó cierta inquietud dado que sería necesario definir o aclarar el significado de las BPF en este contexto y no se resolverían las dificultades planteadas por la descripción de los productos incluidos en la norma. El Comité no llegó a ninguna conclusión con respecto a este tema.

113. Al responder a la propuesta de convocar a un grupo de trabajo presencial antes de la próxima reunión a fin de facilitar las deliberaciones, el Presidente observó que ya se había convocado otro grupo de trabajo (sobre pescado ahumado) y que, en vista de los temas a tratarse referente a los pectínidos, sería preferible considerarlos de manera amplia en la reunión plenaria. El Comité aceptó con beneplácito la propuesta del Presidente de prolongar la reunión un día más a fin de tener suficiente tiempo para debatir la norma y otros temas importantes del programa.

Estado de tramitación del Anteproyecto de Norma para los Pectínidos Congelados Rápidamente

114. El Comité convino en devolver el Anteproyecto de Norma, tal como fuera enmendado en la reunión actual, al Trámite 3 para recabar observaciones y ser considerado en la reunión siguiente (véase el Apéndice VII).

ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA INCLUSIÓN DE OTRAS ESPECIES DE PESCADO EN LAS NORMAS PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS (Tema 10 del Programa)¹³

115. El Comité recordó que, tras la aprobación de los nuevos trabajos de revisión del Procedimiento realizados en el 30º Período de Sesiones de la Comisión, había examinado en su última reunión una primera versión de la revisión y, tras mantener un debate general, había convenido en devolver el Anteproyecto de Revisión al Trámite 3 para recabar observaciones y someterlo a la consideración de un grupo de trabajo presencial antes de su siguiente reunión.

116. La Delegación de Francia, que presidía el grupo de trabajo, informó al Comité de que el grupo había revisado el Anteproyecto a la luz de las observaciones recibidas y se había centrado en particular en una sección nueva al principio del documento en la que se describe el proceso más detalladamente y el contenido del “expediente comprobatorio”. Asimismo, la Delegación recordó que el procedimiento acelerado para realizar enmiendas a las normas del Codex está recogido en el Manual de Procedimiento, además de haber sido objeto de una recomendación específica de la Comisión en 1995.

117. La Delegación de Canadá expresó su parecer de que el grupo de trabajo no había satisfecho la misión encomendada y que muchos cambios no eran resultado de un consenso, como la supresión del diagrama de flujo del Apéndice I de las observaciones de la Comunidad Europea en CX/FFP 09/30/11, Add. 1. La Delegación tomó nota de la necesidad de deliberar exhaustivamente el ámbito para aclarar la aplicación e identificar los principios afines y otras cuestiones relativas a la aplicación del procedimiento acelerado a la inclusión de especies y el proceso global de evaluación de la información contenida en el expediente.

118. La Presidencia del Comité recordó que la revisión había sido aprobada por la Comisión sobre la base de un proyecto elaborado por el Comité, que era de carácter general y se aplicaba a todas las normas, y observó que el Comité siempre podía proponer enmiendas al ámbito de los trabajos si era necesario, o bien cancelar los trabajos, e invitó al Comité a debatir cómo proceder en adelante. La Presidencia recordó que la decisión de examinar el procedimiento de inclusión se había tomado cuando el Comité había llegado a un acuerdo de incluir *Clupea bentincki* en la Norma para las Sardinas y Productos Análogos en Conserva, el etiquetado relativo a la norma y se había acordado que el procedimiento revisado se aplicaría a todas las nuevas solicitudes referentes a las normas para pescados y productos pesqueros.

119. La Delegación de Marruecos señaló que la revisión del Procedimiento se había decidido tras el debate sobre una nueva especie de sardina, pero que era aplicable a todas las normas y especies pertinentes, que tenía por objeto mejorar la base científica, la transparencia y la imparcialidad del proceso, y que el documento de trabajo DSC 5 era un punto de partida para el debate que debería considerarse con más detalle. Algunas otras delegaciones apoyaron esta posición y propusieron continuar con la revisión para mejorar el procedimiento vigente.

120. Algunas delegaciones indicaron que, si bien estaban a favor de continuar con el trabajo, no estaban de acuerdo con algunas partes del texto, especialmente con el empleo de información molecular que sería difícil de aplicar en la práctica, y propusieron debatir el texto con más detalle.

121. Varias delegaciones expresaron su parecer de que no era necesario proceder a la revisión por las siguientes razones: el Comité tenía cuestiones más importantes que resolver sobre inocuidad y calidad de los alimentos; se podía aplicar el procedimiento existente caso por caso; la posible inclusión de especies afectaba a muy pocas normas; el procedimiento propuesto era difícil de aplicar; y era improbable que permitiera incluir nuevas especies en la práctica. Opcionalmente, se propuso practicar algunas enmiendas de alcance limitado en el Procedimiento existente con objeto de mejorar su aplicación práctica o para su inclusión en la Norma para las Sardinas y Productos Análogos en Conserva.

122. El Comité reconoció que no era posible llegar a una conclusión ni examinar el texto en detalle en la reunión en curso y, por consiguiente, acordó distribuir el documento preparado por el grupo de trabajo (DSC 5) para recabar observaciones y examinarlo en la siguiente reunión. El Comité invitó a las delegaciones a

¹³ ALINORM 08/31/18, Apéndice X, CX/FFP 09/30/11 (observaciones de Australia, CX/FFP 09/30/11-Add.1 (observaciones de la Comunidad Europea, Kenia y Marruecos), DSC 5 (Informe del grupo de trabajo previo a esta reunión), DSC 10 (observaciones de México), DSC 21 (observaciones de Argentina), DSC 26 (observaciones de los Estados Unidos).

realizar propuestas concretas de enmiendas al texto, especialmente con respecto al ámbito y la aplicación práctica del procedimiento, con objeto de facilitar el examen de esta cuestión en la próxima reunión.

Estado de tramitación del Anteproyecto de Revisión para la Inclusión de Otras Especies de Pescado en Normas para el Pescado y los Productos Pesqueros

123. El Comité convino en devolver el Anteproyecto de Revisión al Trámite 3 para recabar más observaciones y examinarlo en la siguiente reunión (véase el Apéndice VIII).

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL ABALONE FRESCO/VIVO Y CONGELADO (*Haliotis* spp.) (Tema 11 del Programa)¹⁴

124. El Comité recordó que el anteproyecto de Norma se había devuelto al Trámite 2/3 para su reelaboración por Sudáfrica, su distribución para recabar observaciones y su examen en la presente reunión del Comité.

125. La Delegación de Sudáfrica informó al Comité de que al reelaborar el anteproyecto de norma había tomado en consideración todas las discusiones y comentarios de la reunión anterior, así como el mandato del Comité de que siguiera el mismo planteamiento que la Norma para los Moluscos Bivalvos Crudos y Vivos.

126. El Comité sostuvo un debate general sobre el planteamiento seguido en el documento, en particular en relación con las biotoxinas y los criterios microbiológicos en las secciones sobre contaminantes y sobre higiene y manipulación, respectivamente.

Biotoxinas

127. Muchas delegaciones se negaron a apoyar el establecimiento de niveles máximos de biotoxinas, señalando que los datos científicos indicaban que, aunque se pueden encontrar toxinas en algunas especies, esos niveles elevados de biotoxinas estaban relacionados con sucesos extraordinarios concretos que, por tanto, no constituían la norma, y vinculados a determinadas zonas geográficas solamente, en determinados momentos y condiciones; que no se habían registrado enfermedades relacionadas con el consumo de abalón; y que su control era inviable, debido en particular a la gran extensión de las zonas de captura. Por consiguiente, estas delegaciones apoyaron el parecer de que las autoridades competentes deberían determinar la necesidad de controlar las biotoxinas en función de la evaluación de riesgos. Algunas delegaciones indicaron que el medio más idóneo de orientación acerca del control de las biotoxinas podría ser un código de prácticas.

128. El Representante de la FAO informó al Comité de que la Conferencia Internacional sobre Inocuidad de los Mariscos Moluscos de 2009 había confirmado la ausencia de riesgos asociados a las biotoxinas en los gasterópodos y que el grupo de trabajo sobre biotoxinas (2006) había desarrollado unos principios orientadores para establecer niveles máximos, teniendo en cuenta la información previa procedente de los programas de control, que deberían ser también aplicables al establecimiento de niveles de biotoxinas en el abalón.

129. Algunas delegaciones señalaron la existencia de pruebas documentales de la presencia de otras biotoxinas, además de la saxitoxina, en el abalón procedente de sus regiones concretas, y que la saxitoxina se considera un riesgo y podría representar un problema de salud pública. Por todo ello plantearon la necesidad de algunas orientaciones para el control de estas toxinas, y la posibilidad de estipular un nivel máximo para el grupo de la saxitoxina.

130. Teniendo en cuenta el contenido del debate, el Comité convino en que se podría considerar la incorporación del siguiente párrafo en la sección I-5.2 además de nivel máximo propuesto para el grupo de la saxitoxina: “Se ha descubierto que el abalón procedente de algunas zonas geográficas acumula biotoxinas. Corresponde a la autoridad competente determinar si existe este riesgo en alguna zona geográfica bajo su control y, de ser así, establecer los mecanismos necesarios para asegurar que la parte comestible del abalón satisfaga los requisitos que se indican a continuación.”

¹⁴ CI 2008/14-FFP, CX/FFP 09/30/2 (observaciones de Australia, Comunidad Europea, Japón y México), DSC 11 (observaciones de Sudáfrica), DSC 13 (observaciones de Nueva Zelandia), DSC 24 (observaciones de los Estados Unidos), DSC 19 (observaciones de México)

Criterios microbiológicos

131. Muchas delegaciones observaron que, aunque podría aplicarse un criterio microbiológico general, los riesgos asociados a los moluscos bivalvos no eran válidos para el abalón y, por consiguiente, no apoyaban la clasificación de las zonas de cría o el establecimiento de criterios referentes a organismos indicadores o *Salmonella* para evaluar la inocuidad del abalón. La delegación de la Comunidad Europea observó que podría ser necesario desarrollar un plan de control microbiológico para estas especies, ya que no estaba del todo claro que no hubiera riesgos asociados a *E. coli* o a *Salmonella* y que su presencia pudiera depender de la zona de producción.

Conclusión

132. En vista de las intervenciones, el Comité convino en que Sudáfrica reelaborara el anteproyecto de norma teniendo en cuenta el contenido del debate y las observaciones planteadas en la reunión.

Estado de Tramitación del Anteproyecto de Norma para el Abalón Fresco/Vivo y Congelado (*Haliotis spp.*)

133. El Comité convino en devolver el Anteproyecto de Norma al Trámite 2/3 para su reelaboración por Sudáfrica, su distribución para recabar observaciones y su examen en la siguiente reunión del Comité.

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA LA SALSA DE PESCADO (Tema 12 del Programa)¹⁵

134. El Comité recordó que, en su última reunión, había devuelto el Anteproyecto de Norma para la Salsa de Pescado al Trámite 2/3 para que fuera reformulado por la Delegación de Tailandia y otras delegaciones interesadas, recabar más información y someterlo a consideración durante la reunión en curso.

135. La Delegación de Tailandia presentó el anteproyecto de norma e informó al Comité de que había sido preparado por Tailandia y Vietnam con la colaboración de Alemania y los Estados Unidos. La Delegación recordó al Comité que, en su reunión anterior, éste había solicitado que se ampliara el ámbito de la norma con la inclusión de tecnologías distintas de la fermentación tradicional. La Delegación informó asimismo al Comité de que la cuestión de la histamina podría representar un problema y que en DSC 28 se había incluido un documento de antecedentes sobre la evaluación del riesgo de sufrir envenenamiento por histamina, debido al consumo de histamina procedente de las salsas de pescado tailandesas, en apoyo de la propuesta de establecer un nivel máximo en la sección 6.4. En el documento se concluía que la aplicación de la norma vigente de 200 ppm de histamina concentrada o, alternativamente, una norma de 400 ppn no plantea un riesgo significativo para el consumidor. El Delegado de Vietnam confirmó que la evaluación de riesgos llevada a cabo en Vietnam había indicado que, con los niveles de consumo de salsa de pescado en Vietnam, no había riesgo alguno para la salud humana con el nivel propuesto y que no había constancia de ningún caso de envenenamiento por histamina en Vietnam.

136. Las delegaciones de Tailandia y Vietnam informaron al Comité de que se había preparado una versión revisada del anteproyecto de norma teniendo en cuenta todas las observaciones realizadas en la reunión (DSC 36) y propusieron que el documento se sometiera a deliberación.

137. El Comité acordó considerar el texto de DSC 36 sección por sección y hacer las siguientes enmiendas y observaciones, además de otros cambios de forma.

Ámbito de aplicación

138. Una delegación observó que el ámbito no se correspondía con lo indicado en 2.2, Definición del proceso, que hacía también referencia a otros ingredientes que pudieran añadirse, y propuso adaptar el ámbito a la definición del proceso. Otras delegaciones opinaron que el ámbito debería referirse simplemente al hecho de que el producto se obtenía mediante fermentación, y que la referencia a los ingredientes podría recogerse en la definición del proceso, pero se confirmó que los ingredientes principales de la salsa de pescado eran pescado y sal y deberían quedar incluidos en el ámbito de aplicación. Se confirmó asimismo que los “otros ingredientes” a los que se hace referencia en la sección 2.2 eran aquellos ingredientes que podrían acelerar el proceso de fermentación. Por consiguiente, el Comité convino en insertar la expresión

¹⁵ CX/FFP 09/30/13, CX/FFP 09/30/13-Add.1 (observaciones de Costa Rica), DSC 12 (observaciones de los Estados Unidos y Japón), DSC 28 (documento informativo sobre la evaluación del riesgo de sufrir envenenamiento por histamina debido al consumo de histamina procedente de las salsas de pescado tailandesas preparadas por Tailandia), DSC 34 (observaciones de Filipinas), DSC 36 (Anteproyecto reelaborado de Norma para la Salsa de Pescado preparada por Tailandia y Vietnam).

“puede incluir otros ingredientes añadidos para facilitar el proceso de fermentación” al final de la primera frase, por coherencia con la definición del proceso.

139. Una delegación observó que no se había incluido ninguna referencia a las especies de pescado utilizadas para producir la salsa de pescado. La Delegación de Vietnam puntualizó que la salsa de pescado se podía elaborar a partir de una especie o de una mezcla de pescados de distintas especies, y que por lo tanto no resultaría práctico incluir este requisito en el ámbito de aplicación.

5. Contaminantes

140. En respuesta a una propuesta de inclusión de una referencia a las biotoxinas en esta sección, el Representante de la FAO indicó que el pescado no representa un riesgo relativo a la biotoxinas. La Delegación de Vietnam observó que actualmente no había pruebas documentales que justificaran la inclusión de las biotoxinas en la Norma. Otra delegación señaló que el Comité debería considerar más detenidamente esta cuestión y que podría ser necesario limitar la producción de salsa de pescado a aquellas especies de pescado que no acumulan biotoxinas, como ciguatoxina y tetrodotoxina.

6. Higiene y manipulación

141. Se consideró una propuesta de remisión a un plan de muestreo de histamina en el párrafo 6.4. Sin embargo, se acordó mantener el texto sin cambios ya que no se había desarrollado ningún plan de muestreo para la determinación de histamina. Se comentó que el Comité podría considerar la conveniencia de desarrollar un plan de muestreo de histamina en el futuro.

8.1 Denominación del producto

142. A la pregunta de si sería conveniente exigir que el nombre del producto fuera precedido o seguido del nombre común o usual del pescado utilizado para elaborar la salsa con objeto de asegurar la trazabilidad, se puntualizó que esto solo era posible en aquellos casos en los que la salsa se hubiera elaborado con una sola especie de pescado, y que el empleo del término “puede” permitía cierta flexibilidad con respecto a la denominación del producto. En relación con la declaración de la forma de elaboración de la salsa de pescado, se señaló que, debido a la naturaleza de estos productos, este tipo de información permitiría a los consumidores elegir entre productos de fermentación natural y productos elaborados de otra forma.

9.3.5 Determinación de histamina

143. El Comité convino en mantener solamente el método de referencia para la histamina, AOAC 977.13.

Estado de Tramitación del Anteproyecto de Norma para la Salsa de Pescado

144. El Comité acordó adelantar el Anteproyecto de Norma al Trámite 5 para su aprobación en el 33º Período de Sesiones de la Comisión (véase Apéndice IX).

ANTEPROYECTO DE ENMIENDA A LA NORMA PARA BARRITAS DE PESCADO CONGELADAS RAPIDAMENTE (FACTORES DE NITRÓGENO) (Tema 13 del Programa)¹⁶

145. El Comité recordó que en la última reunión se había acordado posponer la consideración de los factores de nitrógeno y se tomó nota del trabajo de investigación que se estaba llevando a cabo en Tailandia para elaborar nuevas propuestas.

146. La delegación de Tailandia informó al Comité que en el DSC 15 se detallaban los resultados pormenorizados de la investigación efectuada en Tailandia con respecto a la Tilapia de acuicultura. La Tilapia es una de las especies más populares utilizadas en la elaboración de barritas de pescado. Según parece, hay una gran variación en el contenido de nitrógeno de acuerdo a la ubicación de las granjas de cultivo y el tipo de alimento. Las fases de elaboración mostraron muy poco efecto en el contenido de nitrógeno. Por consiguiente la delegación de Tailandia propuso un factor de nitrógeno de 3 para la Tilapia.

147. La delegación de Malasia indicó que había llevado a cabo una investigación similar a nivel nacional con respecto a la Tilapia y que concluyó con un factor de nitrógeno de 2.62.

¹⁶ CX/FFP 09/30/14 , DSC 13 (observaciones de Nueva Zelanda), DSC 15 (información sobre factores de nitrógeno preparado por Tailandia), DSC 29 (observaciones de Malasia)

148. La delegación del Reino Unido señaló que había una gran variación en los datos del trabajo de investigación presentado por Malasia y sugirió que en el próximo estudio se incluyera la prueba del anillo a fin de determinar cualquier variación en los procedimientos de laboratorio.

149. La delegación de Nueva Zelandia propuso incluir un factor de nitrógeno del 2.46 para Hoki (*Macruronus novazelandiae*) en base a los estudios realizados en Nueva Zelandia y en el Reino Unido e informó al Comité que los datos estaban disponibles en el sitio web de la FAO. El Comité señaló que no se había presentado ningún trabajo de investigación para respaldar esta propuesta y que era necesario proporcionar información sobre los datos y la metodología utilizada para proponer nuevos factores de nitrógeno. El Comité reconoció que no se podía llegar a ninguna conclusión en la presente reunión y que los factores de nitrógeno serían deliberados nuevamente en la reunión siguiente.

Estado de tramitación del Anteproyecto de Enmienda a la Norma para Barritas de Pescado Congeladas Rápidamente (Factores de Nitrógeno)

150. El Comité acordó devolver el Anteproyecto de Enmienda al Trámite 2/3 para que fuera redactado nuevamente por la delegación de Tailandia, en colaboración con Malasia, Nueva Zelandia y otras delegaciones interesadas, recabar observaciones y para consideración en la reunión siguiente.

DISPOSICIONES SOBRE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS EN LAS NORMAS PARA PESCADOS Y PRODUCTOS PESQUEROS (Tema 14 del Programa)¹⁷

151. El Comité recordó que en su última reunión había acordado actualizar las disposiciones sobre aditivos en las normas para el pescado y los productos pesqueros y que, para facilitar las deliberaciones, la Secretaría redactaría una circular con respecto a los niveles actuales para los aditivos en las normas y las disposiciones pertinentes de la Norma General para los Aditivos Alimentarios (NGAA), a fin de recabar observaciones sobre la necesidad de enmiendas a las secciones sobre aditivos alimentarios.

152. El Comité señaló que la cuestión de las disposiciones sobre aditivos alimentarios era un asunto bastante complejo que no podía tratarse adecuadamente en la reunión en curso. Por consiguiente, el Comité convino en establecer un grupo de trabajo, reunido por medios electrónicos, coordinado por los Estados Unidos y la Comunidad Europea, con el inglés como única lengua de trabajo, para examinar las observaciones presentadas en reunión en curso y preparar propuestas referentes a los aditivos alimentarios en las normas sobre pescado y productos pesqueros, con especial atención a la justificación tecnológica de dichos aditivos alimentarios, y, en caso necesario, proponer cambios en la NGAA. El Comité tomó nota de la propuesta realizada por un delegado de que se examinara cómo trataban otros comités los aditivos alimentarios.

OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (Tema 15 del Programa)

153. No se debatió ningún asunto referente a este tema.

LUGAR Y FECHA DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (Tema 16 del Programa)

154. El Comité tomó nota de que la próxima reunión está programada provisionalmente para dentro de 18 meses aproximadamente, en Noruega, pendiente de confirmación del Gobierno anfitrión y la Secretaría del Codex, y de que la reunión tendrá una duración de seis días y estará precedida de la reunión del grupo de trabajo presencial sobre pescado ahumado.

¹⁷ CL 2009/16-FPP, CX/FFP 09/30/15 (observaciones de Australia, Comunidad Europea, IFAC y NATCOL).

RESUMEN DEL ESTADO DE TRAMITACIÓN DE LOS TRABAJOS

Asunto	Trámite	A cargo de:	Documento de referencia en ALINORM 10/33/18
Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Langostas y cangrejos y definiciones pertinentes)	8	Gobiernos, 33° CAC	Párr. 27 47, Apéndice II
Proyecto de Enmienda a la Sección 2.1, Definiciones generales, Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros	-	Gobiernos, 33° CAC	Párr. 30 Apéndice III
Proyecto de Norma para el caviar de Esturión	8	Gobiernos, 33° CCFFP	Párr. 68 Apéndice V
Anteproyecto de Norma para el Pescado Ahumado, Pescado con Sabor a Humo y Pescado Secado con Humo	5	Gobiernos, 33° CCFFP	Párr. 98 Apéndice VI
Anteproyecto de Norma para la Salsa de Pescado	5	Gobiernos, 33° CCFFP	Párr.144 Apéndice IX
Anteproyecto de Código de Prácticas para la Elaboración de Carne de Pectínidos	4	31 st CCFFP	Párr. 102
Anteproyecto de Enmienda a la Sección 3.4.5.1, Agua, del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros	3	Gobiernos, 31° CCFFP	Párr. 27 Apéndice IV
Anteproyecto de Norma para la carne de músculo abductor de pectínidos congelada rápidamente	3	Gobiernos, 31° CCFFP	Párr. 114 Apéndice VII
Anteproyecto de Revisión del procedimiento de inclusión de nuevas especies de pescado en las normas para el pescado y los productos pesqueros	3	Gobiernos, 31° CCFFP	Párr. 123 Apéndice VIII
Proyecto de Lista de los Métodos para la Determinación de Biotoxinas en la Norma para los Moluscos Bivalvos Vivos y los Moluscos Bivalvos Crudos	2/3	GTE encabezado por Canada, Gobiernos, 31° CCFFP	Párr. 80
Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (Otras secciones incluido el pescado ahumado)	2/3	Países Bajos, Gobiernos, 31° CCFFP	Párr. 82
Anteproyecto de Norma para el Abalón Fresco/Vivo y Congelado (<i>Haliotis</i> spp.)	2/3	Sudáfrica, Gobiernos 31 st CCFFP	Párr. 133
Enmienda a la Norma para Barritas de Pescado Congeladas Rápidamente (Factores de Nitrógeno)	2/3	Tailandia, 30° CCFFP	Párr. 150
Disposiciones sobre los Aditivos Alimentarios en las Normas para Pescados y Productos Pesqueros	-	GTE encabezado por CE y EEUU, Gobiernos 31° CCFFP	Párr. 152

APÉNDICE I

**LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES**

CHAIRPERSON / PRÉSIDENT / PRESIDENTE

Mr. Bjørn Røthe Knudtsen
Norwegian Food Safety Authority
P.O Box 383, N- 2381 Brumunddal; Norway

Tel : + 47 74 11 32 00
Fax : + 47 74 11 32 01
Email: bjrkn@mattilsynet.no

ALGERIA / ALGÉRIE/ ARGELIA

Mr Yahiaoui Mohamed Wali
Directeur Général de la Régulation
et Organisation des Activités-D G R O A
Ministère du Commerce
Cité Zarhouni Mokhtar El Mohammadia
Alger
tel: 00213 21 89 05 36
fax: 00213 89 07 73
Email : yahiaoui@mincommerce.gov.dz

Mrs Saidi Samia
Chef de Division du Contrôle de la Qualité
et de la Repression des Fraudes
tel :021 24 31 11
fax : 021 24 30 11

ANGOLA

Ms Correia Vitor Avelina
Coordenadora do Sub-Comité de
Pescado e Produtos da Pesca
Codex-Angola
Ministério das Pescas
Rua Mortala Mohamed
Ilha de Luanda
C.P. 2601
fax : 244 222 309731
Email: avevictor@hotmail.com

Ms Fernandes Da Mata Maria Filomena
1.^a Secretária Executiva Adjunta do
Codex- Angola
Ministério das Pescas
Rua Comandante Jica
Largo António Jacinto
C.P 527
tel : 244 222 519744
fax : 244 222 323427
Email: filomata57@hotmail.com

ARGENTINA/ ARGENTINE

Mr Ballesteros Omar Fabian
Supervisor
National Agrifood Health and Quality Service
tel : 54-011-42215152
fax: 54-011-41215151
Email: fballest@senasa.gov.ar
eloraar@yahoo.com.ar

Mrs Largente Maria Laura
Veterinary Inspector
SENASA
National Bureau of Animal Health and Food Quality
tel : 549 11 31 55 50 62
fax: 54 29 74 87 22 72
Email : largente@gmail.com

AUSTRALIA / AUSTRALIE

Ms Lynda Feazey
Senior Policy Officer
Australian Government Department
of Agriculture, Fisheries and Forestry
18 Marcus Clarke Stree
Canberra ACT, 2601
tel : +61 2 6272 5910
fax : +61 2 6272 4389
Email : Lynda.Feazey@daff.gov.au

Dr Eileen Gosling
Program Manager- Fish Exports
Australian Government Department
of Agriculture, Fisheries and Forestry
GPO Box 858
Canberra ACT 2601
tel : + 61 2 6272 5141
fax : +61 2 6272 3238
Email : eileen.gosling@daff.gov.au

Mrs Jayne Maria Gallagher
Manager, Product and Market Development
Australian Seafood CRC Ltd
PO BOX 26
Science Park Adelaide
Bedford Park SA 5042
tel: +61 438 336712
fax: +61 8 82017659
Email: jayne.gallagher@seafoodcrc.com

Mr Terence (Ted) David Loveday
Managing Director
Seafood Services Australia
PO Box 2188
Ascot QLD 4007
tel : +61 4 2732 3663
Email : tedloveday@seafoodservices.com.au

AUSTRIA/ AUTRICHE

Mr Ernest Holovsky
 Team Leader Quality Specifications
 AGES-
 Austrian Agency for Health and Food Safety
 A-1220 Wien, Spargelfeldstrasse 191
 tel: +43 (0) 50 555 41313
 fax: +43 (0) 50 555 41318
 Email: ernest.holovsky@ages.at

BAHRAIN / BAHREĪN / BAHREIN

Mr AL-Arabi Jassim Saleh
 Head of Quality Control
 Public Commission for the Protection of
 Marine Ressources, Environnement and
 Wild Life.
 General Directorate for Protection of Marine
 Ressource.
 tel : +973 17815888
 fax : +973 17728459
 Email : jassim_alaradi52@yahoo.com

BRAZIL / BRÉSIL/ BRASIL

Ms Rangel Priscilla Bagnatori
 Official veterinary
 Ministry of agriculture , Livestock and Food
 Supply-MAPA
 Esplanada dos ministérios, bloco D, -3o Andar-
 ED.SEDE
 Sala 347- Brasília- DF 70043-900
 tel : +55 61 3218 2968
 fax: +55 61 3225 4738
 Email : priscilla.rangel@agricultura.gov.br

Mr Kikuchi Lucio Akio
 Director of Fish and Fisheries Inspection
 Division
 Ministry of Agriculture
 Esplanada dos ministerios 446 -A Brasilia
 tel : +55 61 3218 2775
 fax: +55 61 3218 2672
 Email: lucio.kikuchi@agricultura.gov.br

BURUNDI

Mr Bashirwa Fidele
 Director of Water, Fisheries and Aquaculture
 Direction of Water, Fisheries and Aquaculture
 BP 1850 Bujumbura Burundi
 tel: 25722212820
 Email : bashirwa44@yahoo.fr

CAMBODIA/ CAMBODGE/ CAMBOYA

Dr Hang Moeun
 Deputy General Director
 General Directorate of Cambodia
 Import-export Inspection of goods
 (CAMCONTROL),#50 E.street 144 Phnom Penh
 tel:855012967836
 Fax:85523426166
 Email:moeunhang@yahoo.com

Dr Chhoun Chamnan
 Acting Director
 Departement of fisheries post-harvest
 technologies and quality control
 fisheries administration, 168norodom blvd
 P.O.Box 582,phnom penh cambodia
 tel:85523224871
 fax :85523224871
 Email:chhouchaman@gmail.com

CANADA / CANADÁ

Mrs Mary Ann Green
 Director
 Canadian Food Inspection Agency
 1400 Merivale Rd
 Tower 2, 5th floor, room 213
 Ottawa, ON K1A 0Y9
 tel : 613 7736232
 fax: 613 773 5959
 Email: maryann.green@inspection.gc.ca

Mr Rick Grant
 National Manager
 Canadian Food Inspection Agency
 1400 Merivale Rd
 Tower 2, 5th floor, room 300
 Ottawa, ON K1A 0Y9
 tel : 613 773 6254
 fax: 613 773 5959
 Email: rick.grant@inspection.gc.ca

Mr Emberley John
 Advisor
 Fisheries Council of Canada
 # 900 – 170 Laurier Ave. West,
 Ottawa, ON K1P 5v5
 tel : 613 258 7023
 Fax : 613 258 0514
 Email : jemberley@explornet.com

CAPE VERDE/ CAP VERT / CABO VERDE

Mrs Lopes Maria Ivone Andrade
Advanced Technicien
General Direction of Fisheries
tel : + 238 261 28 65
fax : + 238 261 28 65
Email : mivonealopes@hotmail.com

**CENTRAL AFRICAN
REPUBLIC / REPUBLIQUE
CENTRAFRICAINE/
REPÚBLICA CENTROAFRICANA**

Mr Sana Romain-Serge
Legal Chief of Norms and Quality
Ministère du Commerce et de l'Industrie
BP: 1988 Bangui (RCA)
tel : (+236) 21 61 10 55
tél : (+236) 75 05 84 98
fax: (+236) 21 61 76 53
Email : infas@minco-rca.org
Email: sromainserge@yahoo.fr

CHILE / CHILI

Mrs Rodríguez Arizabalo Loreto Andrea
Veterinarian
Servicio Nacional de Pesca
Fisheries Health Department
Victoria N°2832, Valparaíso
tel : 56-32-2819202
fax : 56-32-2819200
Email : lrodriguez@sernapesca.cl

Mr Bacigalupo Hector
Gerente
Sociedad Nacional de Pesca
Barros Errazuriz 1954, OF.206
Providencia, Santiago
tél : 56-2-5960690
fax: 56-2-2692616
Email: secretaria@sonapesca.cl

CHINA / CHINE

Mr Wang Bin
Associate Professor
Chinese Academy of Fishery Sciences
#150 QingTa Cun, South YongDing
Road, Beijing PR China
tel : 86 10 58731710
fax : 86 10 58731710
Email : caviar@vip.sina.com

Mr Lin Hong
Professor
Dean of Food Science College
Ocean University of china
5 Yushan Road, Qingdao , China
tel : 86 532 82032203
fax: 86 532 82032389
Email : linhong@ouc.edu.cn

Mr Chen Sheng Jun
Associate Professor
South Sea Fisheries Research Institute
Chinese Academy of Fishery Sciences
#231 xingang Road West, HaiZhu District,
Guangdong, PR China.
tel : 86 20 84451442
fax : 86 20 84451442
Email : chensjun@hotmail.com

Mr Fang Jin Cen
Associate Professor
Chinese Academy of Fishery Sciences
#150 QingTa Cun, South YongDing Road, Beijing PR
China
tel : 86 10 68673936
fax : 86 10 68673936
Email : fangjc0915@sina.com

Mrs Wang Lian Zhu
Professor
Yellow Sea Fisheries Research Institute
Chinese Academy of Fishery Sciences
#11 Zhanghua Road. Qingdao.ShanDong
PR China
tel : 86 532 85821813
fax : 86 532 85821813
Email : wanglz@ysfri.ac.cn

Mr Wang Tai Jian
Deputy Director General
Chinese Academy of Fishery Sciences
#150 QingTa Cun, South YongDing
Road, Beijing PR China
tel: 86 10 68673948
fax : 86 10 68673948
Email : wangtj@cafs.ac.cn

**COOK ISLANDS /ILES COOK/
ISLAS COOK**

Mr Roi Nooroa
Snr Fisheries Officer
Ministry of Marine Resources
PO Box 85
Rarotonga
Cook Islands
tel : (682) 28-730
fax: (682) 29-721
Email : N.Roi@mnr.gov.ck

COSTA RICA

Ms. Sandi Lizano Mónica
Médico Veterinario
Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Barreal de Heredia, de Jardines del
Recuerdo
1km al oeste, Campus Presbitero
Benjamin Nuñez
tel: 00 (506) 22 60 86 48
fax: 00 (506) 22 60 86 48
Email: msandi@senasa.go.cr
monicasandi@gmail.com

CROATIA / CROATIE / CROACIA

Mrs Petek Vesna
Competent Adviser
Ministry of Agriculture, Fisheries and
Rural Development
Veterinary Directorate
Public Health Sector
Miamarska 24, Zagreb
tel: ++385 1 6106261
fax: ++385 1 610 920
Email: vesna.petek@mps.hr
peter.vesna@yahoo.com

EGYPT /ÉGYPT/ EGIPTO

Mr Aboraya Salah El Din Hussian
Professor
Cairo University
Giza, Egypt
tel : 0123199931
fax: +202 33375003
Email: aborayaoad@yahoo.com

Mr Ashraf Ahmed Saber
engineer
Egyptian Food Industry Chamber
tél:+202 25 74 86 27
fax: +202 25 74 83 12
Email: ashraf@egyefi-org.eg

Mr Ibrahim Ahmed Mohamed Ibrahim
Standard specialist
E.O.S
Egyptian Organisation for Standardization and
Quality
tel: +2018/4183313
fax: +202 22 845501
Email: ahndsmohamed@hotmail.com

**EUROPEAN COMMUNITY (MEMBER
ORGANIZATION) / COMMUNAUTÉ
EUROPÉENNE (ORGANISATION MEMBRE) /
COMUNIDAD EUROPEA (ORGANIZACIÓN
MIEMBRO)**

Dr Jerome Lepeintre
Administrator responsible for Codex issues
European Commission
Directorate General for Health and Consumers
Rue Froissart 101, B-1049 Brussels, Belgium
tel : (+32 2) 2993701
fax: (+32 2) 2998566
Email : jerome.lepeintre@ec.europa.eu

Dr Lennart Johanson
Legislative Officer
European Commission
Directorate General for health and consumers
Rue froissart 101,B-1049 Brussels belgium
tel : +32 2 2981104
fax: +32 2 2969062
Email: Lennart.Johanson@ec.europa.eu

Dr Paolo Caricato
EU Commission Official
European Commission
Brussels
tel : +32 2 2993202
fax : +32 2 2969062
Email: paolo.caricato@ec.europa.eu

FIJI

Mr David Lucas
Director Solander Pacific Ltd
PO Box 178
Muai Walu Complex
Walu Bay, Suva, Fiji
tel: +679 3314819
fax: +679 3314973
Email: dave@solander.com.fj

FINLAND / FINLANDE / FINLANDIA

Mrs Maaria Hackzell
Senior Veterinary Officer
Ministry of Agriculture and Forestry,
Department of Food and Health,
P.O. BOX 30, FI-00023
Government, Finland
tel : +358400622027
fax: +358916053338
Email: maaria.hackzell@mmm.fi

FRANCE / FRANCIA

Mrs Myriam Carpentier
Head of Office
Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture
et de la Pêche
DGAL/SA /SDSSA/ BPMED
251 rue de Vaugirard
75732 Paris cedex 15
tel : 0033 (1) 49 55 84 90
fax: 0033 (1) 49 55 56 80
Email: myriam.carpentier@agriculture.gouv.fr

Mr Pascal Audebert
Point de Contact du Codex Alimentarius
en France
Premier Ministre-Secrétariat
Général des Affaires Européennes
2, boulevard Diderot
75572 Paris cedex 12
tel : +33 1 44 87 16 03
fax. +33 1 44 87 16 04
Email: pascal.audebert@sgae.gouv.fr

Mrs Geneviève Morhange
Adjointe au chef de bureau
Ministère de l'Economie, de l'Industrie
et de l'Emploi
Direction Générale de la Concurrence,
de la Consommation et de la Répression
des Fraudes
59 Bd Vincent Auriol 75013 PARIS
tel : 00 33 1 44 97 29 16
fax: 00 33 1 44 97 30 48
Email: genevieve.morhange@dgccrf.finances.gouv.fr

Mr Henri Loreal
IFREMER
rue de l'Île d'Yeu- BP 21105
44311 – Nantes
tél : +33 (0)2 40 37 42 33
fax: +33 (0)2 40 37 42 05
Email : henri.loreal@ifremer.fr

Ms Laetitia Kolypczuk
IFREMER
Rue de l'île d'Yeu
BP 21105
44311 Nantes cedex 3
tel : +33(0) 2 40 37 41 52
fax :+33(0) 2 40 37 40 71
Email: laetitia.kolypczuk@ifremer.fr

Mr Droin Philippe
Technical Manager
CITPPM
44, rue d'Alésia
75682 Paris cedex 14
tel : +33(0) 1 53 91 44 51
fax: +33(0) 1 53 91 44 70
Email: pdroin@adepale.org

Mrs Litman Sonia
Chargée de mission
CITPPM
44 rue d'Alesia
75684 Paris Cedex 14
tel : + 33(0)1 53 91 44 64
fax :+ 33(0)1 53 91 44 70
Email : slitman@adepale.org

Mr Berhault Nicolas
ICIA
43, rue de l'Évangile-75018 PARIS
tel : +33 1 44 89 67 69
fax : + 33 1 40 35 47 50
Email : nberhault@gmail.com

GAMBIA / GAMBIE

Mr Njie Momodou
Principal Fisheries Officer
Fisheries Department
6, Marina Parade
BANJUL
tél : 00 (220) 4223345/ 7991789
Email : chonahamodado@yahoo.co.uk

Mr Nget Momodou Lamin.A
Principal Food Standard Officer
Ministry of Health and Social Welfare,
BANJUL, THE GAMBIA, WEST AFRICA
tel : (+220) 9902353
Email: mlab38@yahoo.com

GERMANY/ ALLEMAGNE/ ALEMANIA

Mr Morrison Cliff
Senior expert
Bundesverband der deutschen
Fischindustrie und des
Fischgrosshandels e. V.
Grosse Elbstrasse 133
22767 Hamburg
tel : +49 40 38 18 11
fax : +49 40 38 98 554
Email : info@fischverband.de

Prof. Joerg H Oehlenschlaeger
Head of Delegation
Max- Rubner -Institute, Federal research
Institute for Nutrition and Food
Palmaille 9
DE- 22767 Hamburg
tel : +494038905151
fax: +494038905262
Email : joerg.oehlenschlaeger@mri.bund.de
j.oehlenschlaeger@gmr.net

GHANA

Mr ESHUN Francis Kojo
Head, Fish Control and Export Project
Ghana Standards Board
P.O Box MB- 245
Accra
tel : 00 233 244 953 950
fax: 00233 21 501494
Email : kojshun2000@yahoo.com

Mr Manu Samuel Duodu
Regional Director of Fisheries
Ministry of Food and Agriculture
Fisheries Commission
P.O BOX M 37
Accra
tel: 00233244571903
fax: 0023321663036 / 002338126585
Email: sdmanu@yahoo.com

Mr Namoale Mii Amasah
Deputy Minister (Fisheries)
Ministry of Food and Agriculture
P.O BOX M37
Accra
tel: 00233243265338
00233208120236
fax: 0023321663036
Email: info@fischverband.de

Mr Quaatey Samuel
Director of Fisheries
Ministry of Food and Agriculture
Fisheries Commission
P.O BOX M37
Accra
tel: 00233208163412
fax: 0023321663036
Email: samquaatey@yahoo.com

GUINEA / GUINÉE

Mr Sidi Mouctar Dicko
Secrétaire Général du Ministère de la Pêche et
de l'Aquaculture
BP 307 Conakry
tel:+22430415230

Mr Bah Abdourahim
Directeur Général Service Industries
Industries Assurance Qualité des Produits
de la pêche et de l'Aquaculture
BP:307 Conakry
tél:+22460292374/+22464273720
Email: rahimbah13@yahoo.fr

Mrs Aribot M'mah Savané
Directrice Générale Adjointe
Ministère de la Pêche et de
l'Aquaculture / Service Industries
et Assurances-
Qualité des Produits de la Pêche
et de l'Aquaculture (SIAQPPA)
tel : (00224)60251716
64427715
Email : mahbond@yahoo.fr

GUINEA-BISSAU / GUINEE BISSAU

Mr Junior Nicolau Barbosa
 Inspecteur Pêche
 Ministère de la Pêche- CIPA
 (Centre de Recherche de la Pêche Appliquée)
 BP N° 102- BISSAU
 tel : 6610795/ 521 8806
 fax: 00 (245)3221019
 Email: nicobaju1@yahoo.fr

GUYANA

Mr Collin James
 Director of Veterinary Public Health
 Ministry of Health- Veterinary Public Health unit
 Guyana S.A
 tel : 592 222 5643
 fax : 592 222 5643
 Email: carverjass@yahoo.co.uk

HONDURAS

Mr Velasquez Juan Ramón
 Food Safety Head
 Servicio Nacional de Sanidad
 Agropecuaria (SENASA)
 Boulevard Miraflores Avenida FAO,
 primer piso, Tegucigalpa, Honduras.
 Tel : 005042326213 Ext. 130
 fax : 005042310786
 Email: jvelasquez@senasa-sag.gob.hn
jvelaz70@yahoo.com.mx

ICELAND/ ISLANDE/ ISLANDIA

Mr Sverrisson Gardar
 Senior Officer
 Icelandic Food and Veterinary Authority
 Austurvegur 64
 800 SELFOSS
 tel : +354 5304800
 fax : +354 5304801
 Email : gardar.sverrisson@mast.is

INDIA/ INDE

Shri Intisar Anees Siddiqui
 Fisheries Research and Investigation Officer
 Department of Animal Husbandry, Dairying
 and Fisheries
 Ministry of Agriculture, Government of India
 Kirshi Bhawan,
 New Delhi 110001
 tel: 0091 11 23388911 Extn-4481
 fax: 0091 11 23097013
 Email: frio4@nic.inintisarsiddiqui@yahoo.co.in

INDONESIA / INDONÉSIE

Dr Sunarya
 Deputy for Standard Application National
 Standardization Agency of Indonesia
 Codex Contact Point-Indonesia
 Manggala Wanabakti Blok 4 Lt 4
 Jakarta
 Email : SPS@bsn.or.id

Mr Dicky Ahmad Rizaldy
 3rd Secretary Economic AMD
 Embassy of the Republic of Indonesia
 Email : d.rizaldy@gmail.com

Ms Martha Santi Siburian
 Deputy Director for Quality Standardization;
 Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMAF)
 Jl. Medan Merdeka Timur No. 16 Jakarta Indonesia
 and Fisheries (MMAF)
 Email: martha_santi@yahoo.com

Ms Theresia Istihastuti
 Head of Section of Quality Standard
 Analysis: Ministry of Marine Affairs
 and Fisheries(MMAF)
 Jl. Medan Merdeka Timur No. 16 Jakarta
 Indonesia
 tel/fax: 021 35 00149
 Email: isti_theresia@yahoo.com

Mr Davi Warsyah
 Head of Section of Quality Standard Implementation,
 MMAF
 Jl. Medan Merdeka Timur No. 16 Jakarta
 Email: dwarsyah@yahoo.com

IRELAND/ IRLANDE/ IRLANDA

Mr Falvey John
 Seafood Safety Manager
 Sea Fisheries Protection Authority
 Clogheen Park
 Clonakilty
 Co. Cork
 tel : +353 (0) 23 8859352
 fax : +353 (0) 23 8859370
 Email : john.falvey@sfpai.ie

ITALY / ITALIE / ITALIA

Mr Ciro Impagnatiello
Ministero delle Politiche Agricole
Alimentarie Forestali
Via XX Settembre 20
00187 Roma
tel : +39 06 46656046
fax : +39 06 4880273
Email: c.impagnatiello@politicheagricole.gov.it

Brunella Lo Turco
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari
e Forestal
Vie XX Settembre 20
00187 Roma
tel:+390646656041
fax:+39064880273
Email:b.loturco@politicheagricole.gov.it

Mario Pazzaglia
API Associazione Piscicoltori Italiani
Via del Perlar Verona
tel: +393355783802
Email:mario.pazzaglia@agroittica.it

JAPAN/ JAPON/ JAPÓN

Dr Toyofuku Hajime
Section Chief
Office of Food Safety
National Institute of Public Health
tel : 81 48 458 6150
fax: 81 48 469 0213
Email : toyofuku@niph.go.jp

Dr Kurokawa Kota
International Affairs Division, Food Safety
and Consumer Affairs Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
tel : 81 3 3502 8732
fax: 81 3 3507 4232
Email:kouta_kurokawa2@nm.maff.go.jp

Dr Suzuki Toshiyuki
Senior Researcher
National Research Institute of Fisheries Science,
Fisheries Research Agency
tel : +81 45 788 7630
fax: +81 45 788 5001
Email : tsuzuki@affrc.go.jp

Dr Kobayashi Hidetaka
Associate Director
Food Safety and Consumer Policy Division
Food Safety and Consumer Affairs Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
tel : 81 3 3502 5722
fax: 81 3 3597 0329
Email: hidetaka_kobayashi@nm.maff.go.jp

Mr Yamada Hideya
Director
International Affairs, Food Safety and
Consumer Policy Division
Food Safety and Consumer Affairs Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
tel : 81 3 3502 8732
fax: 81 3 3507 4232
Email: hideya_yamada@nm.maff.go.jp

KENYA

Mr Paul Kimeto
Standards Officer
Kenya Bureau of Standards
P.O BOX 54974 00200
Nairobi, Kenya
tel : +254 6948000
Email : info@kebs.org

Mr Okumu Makogola
Senior Assistant Director of Fisheries
Ministry of Fisheries Development
Directorate of Quality Assurance and Marketing
P.O BOX 58187-00200, Museum Hill
Nairobi
tel : + 2543742320
fax: +254 3743 699
Email:okumumak@yahoo.co.uk
samaki@saamnet.com

Mr Mwabwagizo Juma Hamisi
Laboratory Technologist
Government Chemist Department
P.O BOX 81119-80100 MOMBASA
tel : +254734746563
Email: mwabwagizo@yahoo.com

Mr Mutai Geoffrey Kiprop
 Chief Food Hygiene Officer
 Department of Veterinary Services,
 Veterinary Research
 Laboratories, P.O Kabete
 Code- 00625
 KAGEMI- Nairobi
 tel : +254 722743520
 fax: +254 20 83331273
 Email : geoffreymuttai@yahoo.com

Mrs Obungu Lucy Ayugi
 Principal Fisheries Officer
 Ministry of Fisheries Development
 Directorate of Quality Assurance and Marketing
 P.O BOX 58187-00200
 Nairobi
 tel : +254 20 3742320
 fax: +254 20 3743699
 Email : lucyobungu@yahoo.com
samaki@saamnet.com

Mr Khamisa Mohamed Shueb Ayub
 Managing Director
 Kenya Dry Products LTD
 P.O BOX 88578
 Code 80100
 MOBASA
 tel : +254 720202010 / 202171368
 fax: 254 4122200079
 Email : kaizer@africaonline.co.ke

KIRIBATI

Mr Inentumoa Kairaoi
 Senior Fisheries officer
 Fisheries Division
 MFMRD
 P.O BOX 276
 TARANA KIRIBATI
 tel:+68678095
 fax:+68628295
 Email: kairaoii@fisheries.gov.ki

LIBERIA

Mr Alvin. S Jueseah
 Fisheries Research Officer / Statistician
 The Bureau of National Fisheries,
 Ministry of Agriculture,
 Republic of Liberia, Free Port of
 Monrovia, Bushrod Island
 tel : +2315824491
 Email : alvinjueseah@yahoo.com

Mr Cooper Eric T.
 Food Standards Officer
 Bureau of National Fisheries
 Ministry of Agriculture
 Monrovia
 tél : 002316857944
 Email: temcooper@yahoo.com

LIBYAN ARAB JAMHIRIYA / JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE / JAMAHIRIYA ÁRABE LIBIA

Mr Hassan Tawfik
 Head of Libyan Codex Committee on Food
 from Animal Origin
 Libyan National Center for Standards
 and Metrology
 P.O BOX 5178 Tripoli
 tel: +218925037007
 fax: +218214630885
 Email : tawfik@maghreb.cc

MADAGASCAR

Dr Ralaimarindaza Luc Josué Dieudonné
 Responsable Service Technique
 Autorité Sanitaire Halieutique
 2 rue Farafaty Ampandrianomby
 BP 530 – Antananarivo
 101 Madagascar
 tel : +261 20 22 401 02
 fax : +261 20 22 405 92
 Email : rstash@bluelina.mg

Dr Jean Richard Rakotonomenjanahary
 Veterinary Doctor (Vétérinaire Inspecteur
 Officiel)
 Autorité Sanitaire Halieutique
 (Competent Authority on Fish and
 Fishery Products)
 rue Farafaty Ampandrianomby
 BP 530 – Antananarivo
 101 Madagascar
 tel : +261 20 22 401 02
 fax : +261 20 22 405 92
 Email : sertechash@blueine.mg

Mr Ramiandrisoa Bernardin
 Commissaire du Commerce
 Ministère du Commerce
 Service des Normes et Qualité
 6 bis, rue Rainandriamampandry-
 Antananarivo 101 Madagascar
 tel : +261 331229676
 Email : dnq.snor@moov.mg
ranardin@gmail.com

MALAYSIA/ MALAISIE/ MALASIA

Mr Mohari Mohamad Tamin
 Director of Marketing Division
 Malaysian Fisheries Development Authority
 10th floor, Menara Olimpia,
 Jalan Raja Chulan, Peti Surat 12630
 50200 KUALA LUMPUR
 tel : +603 26177263
 fax : +603 20708713
 Email : mohari@lkim.gov.my

Mr Zainal A'Bidin Alip
 Director of Marketing Division
 Federal Agriculture Marketing Authority
 Bangunan Fama Point,
 Lot 17304 Jalan Persiaran 1,
 Bandar Baru Selayang, 68100,
 Batu Caves, Selangor,
 MALAYSIA
 tel: +603 61264117
 fax: +603 61374766
 Email: zainal@fama.gov.my

Mr Ahmad Hazizi Aziz
 Director of Fisheries Biosecurity
 Department of Fisheries Malaysia
 3rd level, Podium 2, block 4G2,
 Wisma Tani
 62628 Putrajaya
 tel : +603 88 704705
 fax: +603 888903794
 Email : ziziawaameen@yahoo.com
ahmazi01@dof.gov.my

Mrs Che Rohani Awang
 Senior Principal Research Officer
 Malaysian Agricultural Research
 and Development Institute
 Stesen Mardi Manir, Peti Surat 3,
 20700 Kuala Terengganu,
 Terengganu
 tel : +609 6152022
 fax : +609 6152042
 Email : cra@mardi.gov.my

Dr Nor Ainy Mahyudin
 Senior Fisheries Officer
 Department of Fisheries Malaysia
 3rd level, Podium 2, block 4G2,
 Wisma Tani,
 62628 Putrajaya
 tél : +603 88704610
 fax: +603 888903794
 Email: norainy@dof.gov.my

Mr Mohad Khazin Hamzah
 Deputy Director General
 Malaysian Fisheries Development Authority
 10th floor, Menara Olimpia
 Jalan Raja Chulan, Peti Surat 12630
 50200 Kuala Lumpur
 tel : +603 2617 7000
 fax: +603 2070 9285
 Email: khazin@lkim.gov.my

MALAWI

Mr Kachinjika Orton Malion
 Chief Fisheries Officer
 Department of Fisheries
 P.O BOX 593
 Lilongwe
 tel : +265 999 510 127
 fax: +265 1 788 712
 Email: kachinjika@yahoo.co.uk

MALDIVES/ MALDIVAS

Mrs Luthfy Asifa
 Laboratory Technologist
 Maldives Food and Drug Authority
 Sosun Magu,
 Male', Republic of Maldives
 tel : + 960 7671352 / +960 3343534
 fax: +960 3343539
 Email: asifa.luthfy@heath.gov.mv
luvasi@hotmail.com

Mrs Mariyam Rizna
 Scientific Officer
 Maldives Food and Drug Authority
 Sosun Magu.
 Malé Republic of Maldives
 tel:+9607707019/+9603343534
 fax:+9603343539
 Email:mariyamrizna@health.gov.mv
mariyam.rizna@gmail.com

MAURITANIA / MAURITANIE

Mr Ba Abou Sidi
 Directeur de l'ONISPA
 Office National d'Inspection Sanitaire
 des Produits de la Pêche et de
 l'Aquaculture (ONISPA)
 Ministère des Pêches et de l'Economie
 Maritime
 B.P 1416 Nouadhibou
 tel: +222 574 05 12 / +222 687 54 52
 fax: +222 574 05 73
 Email : abousidiba@yahoo.fr

Mr Aly Yahya Dartige
Chef Département chimie -microbiologie
et suivi du Milieu Aquatique
Office National d'Inspection Sanitaire
des Produits de la Pêche et de
l'Aquaculture (ONISPA)
BP 1416 Nouadhibou- Mauritanie
tel: (+222) 574 0511 /+ (222) 6970035
fax: (+222) 574 0573
email: alydartige@yahoo.fr

Mr Mohamed Lémine Bilal
Chef Antenne ONISPA- Nouakchott
Office National d'Inspection Sanitaire
des Produits de la Pêche et de
l'Aquaculture (ONISPA)
BP 1416 Nouadhibou
tel: (+222) 574 0511/+ (222) 2106061
fax: (+222) 574 0573
Email: bilal_mr@yahoo.fr

Mr. Amadou Niang
Chef Département Inspection Sanitaire
Office National d'Inspection Sanitaire
des Produits de la Pêche et de
l'Aquaculture (ONISPA)
BP 1416 Nouadhibou- Mauritanie
tel: (+222) 574 0511/+(222) 6832247
fax: (+222) 574 0573
Email: amabaicoro@yahoo.fr

MOROCCO / MAROC / MARRUECOS

Mr Najib Layachi
Head of delegation
Etablissement Autonome de Contrôle
et de Coordination des Exportations (EACCE)
72, rue Mohamed Smiha
Casablanca
tel : 00 212 5 22 30 28 02
fax: 00 212 5 22 31 51 68
[Email:layachi@eacce.org.ma](mailto:layachi@eacce.org.ma)

Mr Abdellah Janati
Directeur des Industries de la Pêche Maritime
Ministère de l'Agriculture et de
la Pêche Maritime
Département de la Pêche Maritime
tel : 00 212 5 37 68 82 95
fax : 00 212 5 37 68 82 94
Email: janati@mpm.gov.ma

Mrs Sabah Lazraq
Chef de Division
Ministère de l'Agriculture et de
la Pêche Maritime
Département de la Pêche Maritime
tel : 00 212 5 37 68 82 71/72
fax : 00 212 5 37 68 83 24
Email: lazrak@mpm.gov.ma

Mr Abdelkrim Berrada
Responsable du comité d'organisation de la 30ème
session du CCFPP
Ministère de l'Agriculture et de
la Pêche Maritime
Département de la Pêche Maritime
tel : 00 212 5 37 68 82 78
fax : 00 212 5 37 68 83 24
Email: berrada@mpm.gov.ma

Dr Amal Bekkari
Ministère de l'Agriculture et de
la Pêche Maritime
Département de la Pêche Maritime
tel : 00 212 5 37 68 82 77
fax : 00 212 5 37 68 83 24
[Email:bekkari@mpm.gov.ma](mailto:bekkari@mpm.gov.ma)

Mrs Mounia El Alaoui
Ministère de l'Agriculture et de
la Pêche Maritime
Département de la Pêche Maritime
tel : 00 212 5 37 68 82 87
fax : 00 212 5 37 68 83 24
[Email:malaoui@mpm.gov.ma](mailto:malaoui@mpm.gov.ma)

Dr Hommani Mohamed
Conseiller- vétérinaire
Union Nationale des Industries de la Conserve
de Poisson
7, rue el yarmouk Longchamp Casablanca
tel: 00 212 5 22 94 37 49
fax : 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Hassan Tagafait
Chef de Département
Etablissement Autonome de Contrôle
et de Coordination des Exportations (EACCE)
72, rue Mohamed Smiha
Casablanca
tel : 00 212 5 22 30 83 39
fax: 00 212 5 22 31 51 68
Email : tagafait@eacce.org.ma

Mr Mohamed El Jamali
Président
Union Nationale des Industries de
la Conserve de Poisson
7, rue el Yarmouk
Longchamps
Casablanca
tel : 00 212 5 22 9437 49
fax: 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Moncef Kabbaj
Membre
Union Nationale des Industries de
la Conserve de Poisson
7, rue el Yarmouk
Longchamps
Casablanca- Morocco
tel : 00 212 5 22 9437 49
fax: 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Said Kabbaj
Membre
Union Nationale des Industries de
la Conserve de Poisson
7, rue el Yarmouk
Longchamps-Casablanca
tel : 00 212 5 22 9437 49
fax: 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Majid Joundy
Secrétaire Général
Union Nationale des Industries de la
Conserve de Poisson
7, rue el Yarmouk
Longchamps
Casablanca
tel : 00 212 5 22 9437 49
fax: 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Lhoussaïne Saad
Direction de la Sécurité Sanitaire des
Produits Alimentaires
Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui
Agdal, Rabat
Email: Saad_lho@yahoo.fr

Mrs Amina El Hajjab
Direction de la Sécurité Sanitaire des
Produits Alimentaires
Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui
Agdal, Rabat
Email: amelhajjab@yahoo.fr

Dr Abdelaziz Choukri
Direction de la Sécurité Sanitaire des
Produits Alimentaires
Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui
Agdal, Rabat
Email: de.dvha@gmail.com

Dr Alehyane Khadija
Veterinarian Doctor
Ministry of Agriculture and Fisheries
DPSSA- DVHA
tel : 00 212 6 75 37 95 14
fax: 00 212 5 37 68 20 49

Mrs Jemaa Bardach
Direction de la Sécurité Sanitaire des Produits
Alimentaires
Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui Agdal Rabat
Email: bardachj@yahoo.fr

Mr. Maâti Benazzouz
Directeur P.I
Laboratoire Officiel d'Analyses et de
Recherches Chimiques LOARC
tel:+212522302196
fax:+212522301972
Email: maatibenazzouz@yahoo.fr

Dr Souad Kifani
Institut National de Recherches Halieutiques
2, Rue tiznit. Casablanca
tel: +212 522 22 02 45
fax: +212 522 26 69 67
+212 522 26 88 57
Email: kifani@inrh.org.ma

Mr Abdelghani Chafik
Chef du Departement "Qualité et Salubrité
du Milieu Marin"
Institut National de Recherches Halieutiques
2, Rue tiznit. Casablanca
tel: 05 22 29 85 31
fax: 05 22 29 85 31
Email: chafik@inrh.org.ma

Mr. Jean SIEGEL
Membre
Union Nationale des Industries de la
Conserve de Poisson
7, rue el yarmouk
Longchamp
Casablanca
tel: 00 212 5 22 94 37 49
fax : 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

MOZAMBIQUE

Mrs Timana Ana David
Deputy Director
National Institute for Fish Inspection
Rua do Bagamoyo
N° 143, Maputo, Moçambique
fax : 258 21 315230
tel: 258 21 315228 / 21 315226 / 21 315229
tel: +258 824768750
fax: +25821315230
Email: atimana@inip.gov.mz

Mr Fernando Raúl
Head of Sanitary Licensing Department
National Institute for Fish Inspection
Rua do Bagamoyo
N° 143, Maputo, Moçambique
fax : 258 21 315230
tél: 258 21 315228 / 21 315226 / 21 315229
Email : angelaraul_mz@yahoo.com.br
tel : +258825680172
fax: +25821315230
Email : rfernando@inip.gov.mz

NAMIBIA

Mr Mvula Eino Natangwe
General Manager : Regulatory
and Consumer Protection
Namibian Standards Institution
Old Sanlam Buildingm First Floor
suite 115
11-17 Dr. Frans Indogo Street, Windhoek
tel: +264 61 386 400
fax : +264 61 386454
Email : emvula@nsi.com.na

Mr Kaakunga Riundja Ali
Chief Executive Officer: Namibian
Standards Institution
Namibian Standards Institution
Old Sanlam Buildingm First Floor
suite 115
11-17 Dr. Frans Indogo Street, Windhoek
tel: +264 61 386 400
fax: +264 61 386454
Email: kaakunga@nsi.com.na

Mr Shiimi Filimon
Statistician
Ministry of Fisheries and Marine Resources,
Pravate Bag 13355 Windhoek, Namibia
Brenden Simbwaye Square, Uland Street
tel : 00264612053082
fax: 002646124461
Email: filimonshiimi@mfmr.gov.na

**NEW ZEALAND / NOUVELLE ZÉLANDE/
NUEVA ZELANDIA**

Mr Jim Sim
Senior Programme Manager Animal Products
New Zealand Food Safety Authority
86 Jervois Quay, Wellington
New Zealand
tel : +64 4 894 2609
fax : +64 4 894 2643
Email : jim.sim@nzfsa.govt.nz

Mr Tony Craig
Quota Manager/Business Development Advisor
Aotearoa Fisheries Limited
C/- Level 1
Aotearoa Fisheries House
138 Halsey Street
P.O Box 445 Auckland
Email : tony.craig@afl.maori.nz

NIGERIA / NIGÉRIA

Mr. George Musa
Assistant Chief Standards Officer
Standards Organisation of Nigeria
N° 52 Lome Street
Wuse zone7
Abuja
tel: 08057346449
Email: bob_king_george@yahoo.com

NORWAY / NORVÈGE/ NORUEGA

Mr. Valset Geir
Senior Advisor
Norwegian Food Safety Authority
Head Office
P.O BOX 383, N-2381 Brumunddal
Norway
tel : +47 23216800
fax: +47 23216801
Email : geir.valset@mattilsynet.no

Mr. Bjoershol Bjarne
Senior Advisor
Norwegian Food Safety Authority
Head Office
P.O BOX 383, N-2381 Brumunddal
Norway
tel : +47 23216665
fax: +47 23216801
Email: bjbjo@mattilsynet.no

Mrs Fallebø Marit
Senior Adviser
Norwegian Food Safety Authority
Head Office
P.O BOX 383, N-2381 Brumunddal
Norway
tel : +4723216800
fax : +4755215707
Email: mafal@mattilsynet.no

Mr Helbak Ivar Andreas
Senior Adviser
Norwegian Ministry of Fisheries and
Coastal Affairs
P.O BOX 8118 Dep,
NO-0032 Oslo, Norway
tel : +47 47 23 82 99
fax: 47 22 24 56 78
Email : ivar.helbak@fkd.dep.no

Mr Knutsen Gunn Harriet
advisor
norwegian seafood federation
tel:+4799110000
fax:+4723088731
Email: gunn.knutsen@fhl.no

PAKISTAN / PAKISTÁN

Mr Hashim Ansar Alam
Deputy director
Marine fisheries departement westwharf
Fish harbour karachi pakistan
tel:0092216600274
fax:0092219214895 / 0092219214890
Email: asraralam123@hotmail.com

PAPUA NEW GUINEA / PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE / PAPUA NUEVA GUINEA

Mr. Paina Wane
Audit and Certification Officer
Papua New Guinea National Fisheries
Authority (NFA)
11th FI, Deloitte Tower
Post Office Box 2016, PORT MORESBY,
PAPUA NEW GUINEA
tel : 675 309 0444 / 675 309 0476
fax : 675 320 2061
Email : wpaina@fisheries.gov.pg

Mr Numilengi Timothy
Coordinator: Audit and Certification Unit
PNG National Fisheries Authority
11th FI, Deloitte Tower, Downtown
Post Office Box 2016, PORT MORESBY,
PAPUA NEW GUINEA
tel : 675 309 0444 / 675 309 0478
fax : 675 320 2061
Email : tnumilengi@fisheries.gov.pg

PERU/ PÉROU/ PERÚ

Mrs Maria Estela Ayala
Directora
Servicio Nacional de Sanidad Pesquera
Ministerio de la Produccion

Mr Garcia Alfredo Mesinas
ASESOR
Ministerio de la Produccion
Despacho Viceministerial de Pesquería
Calle uno oeste
N° 060- URB Corpac
Lima 27
tel : (511)6162208
fax: (511) 6162222-703
Email : agarcia@produce.gob.pe

Mr Thierry Roca-Rey
Ministro
Ministerio de Relaciones Exteriores

PHILIPPINES / FILIPINAS

Mrs Guerra Melannie
Head of Philippine Delegation
Department of Agriculture
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
3F PCA Bldg. Elliptical Road Diliman
Quezon city
tel : (+632) 4545863
fax: (+632) 4545863
Email : murguerra2002@yahoo.com

Mr Matubang Mark
Member of the Philippine Delegation
Bureau of Agriculture and Fisheries
Product Standards
BPI Compound, Visayas ave., Diliman,
Quezon City
tel: +632 9206131
fax: +632 4552858
Email: markmatubang@yahoo.com

POLAND / POLOGNE / POLONIA

Mrs Kolodziejczyk Monika Teresa
Specialist
Ministry of Agriculture and Rural Development
The Department of Fisheries
Wspólna Sreet N° 30
00-930 Warsaw
tel : +48 22 623 23 86
fax : +48 22 623 22 04
Email : Monika.Kolodziejczyk@minrol.gov.pl

Mrs Hillar-Walczak Jolanta
Senior Specialist
Sea Fisheries Institute in Gdynia
Kollataja Sreet N°1
81-332 Gdynia
tel : +48 58 73 56 156
fax: +48 58 73 56 110
Email : quality@mir.gdynia.pl

PORTUGAL

Ms Coutinho Maria Antonieta Cunha
Direcção Geral das Pescas e Aquicultura
Av. de Brasília
1449-030 Lisboa
tel: 00351213035992
fax: 00351213035933
Email: antonietac@dgpa.min-agricultura.pt

QATAR

Mr Maarfeya Aref
Technologist
Central Food Lab supreme
Council of health
tel:009744417676
fax:009744353769
Email: arefmarafi@hotmail.com

**REPUBLIC OF THE CONGO /
REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE
DU CONGO / REPÚBLICA DEL
CONGO**

Dr Dibwe Kalamba Floribert
Chef de Division Industries Animales
Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage
Secrétariat Général
Direction de la Production et Santé Animales
tel : + 243815043580
Email : dikalambaflor@yahoo.fr

**REPUBLIC OF SEYCHELLES/ REPÚBLICA
DE LAS SEYCHELLES/ RÉPUBLIQUE
DES SEYCHELLES**

Mr Hoareau Christopher George
Chief Fish Inspector
Fish Inspection and Quality Control Unit
Seychelles Bureau of Standards
P.O Box 953, Victoria
Mahe, Seychelles
tel: +248 324768/15
fax: +248 373826
Email: vetfiqcu@seychelles.net

**RUSSIAN FEDERATION / FÉDÉRATION
DE RUSSIE / FEDERACIÓN DE RUSIA**

Mrs Sveltana Filippova
Leading Scientist
Russian Federal Research Institute of
Fisheries and Oceanography (VNIRO)
17 V. Krasnoselskaya, Moscow 107140
RUSSIA
tel : 8 499 264 90 90
fax : 8 499 264 90 90
Email : standards@vniro.ru

Mr Yuri Ryazantsev
Leading engineer
Russian Federal Research Institute of
Fisheries and Oceanography (VNIRO)
17 V. Krasnoselskaya, Moscow 107140
RUSSIA
tel : 8 499 264 17 85
fax: 8 499 264 90 90
Email : standards@vniro.ru

**SAUDI ARABIA / ARABIE SAOUDITE /
ARABIA SAUDITA**

Mr Ahmad Saleh Al Eyadh
General Director of Agriculture and
Environment Department
Ministry of Agriculture
Deputy of Fisheries Affairs
tel : 00966505200233
fax : 0096614055851
Email : ssek99@hotmail.com

Mr Alhowaish Abdulaziz
Ministry of Agriculture
Kingdom of Saudi Arabia
Fax:+96614031722
Email: frel@moa.gov.sa

SLOVENIA / SLOVÉNIE / ESLOVENIA

Mr CENCIČ Lucijan
Secretary
Ministry of Agriculture, Forestry and Food
Dunajska Cesta 58
1000 Ljubljana
Slovenia
tel : +386 1 478 9126
fax: +386 478 9055
Email : lucijan.cencic@gov.si

Mr Michael Jeffrey Young
General Manager
National Regulator for Compulsory
Specifications (NRCS)
P.O Box 36558
Chempet
Cape Town
7442
South Africa
tel : +27 21 5263400
fax : +27 21 5263451
Email : youngmj@nrcs.org.za

**SOUTH AFRICA / AFRIQUE DU SUD /
SUD ÁFRICA**

Mrs Kathryn Sinclair
Senior R&D Manager
Ivrin & Johnson Limited
Davidson Street
Woodstock, 7925
Cape Town
South Africa
tel : +27 21 4407229
fax: +27 21 440 7271
Email : kathryns@ij.co.za

Mr Pieter Truter
Specialist
National Regulator for Compulsory Specifications
Box 36558
Chempet
Cape Town
7442
Republic of South Africa
tel : +27 21 5263400
fax : +27 21 5263451
Email: truterpj@nrcs.org.za

Mr Deon Charles Jacobs
Principal Inspector
National Regulator for Compulsory
Specifications
P.O Box 36558
Chempet
7442
tel : +27 21 526 3400
fax : +27 21 526 3451
Email : jacobsdc@nrcs.org.za

Mr Terry Bennett
Consultant
21, Pentz Drive
Table View 7441
Cape Town
South Africa
tel : +27 076 303 032
Email: terryben@netactive.com

Mr Cyril Musawenkosi Ndlovu
Legal Manager
National Regulator for
Compulsory Specifications
Private Bag X25
Brooklyn 0075
Pretoria
tel : +27 12 4286114
fax : +27 12 4287112
Email : ndlovucm@nrcs.org.za

SPAIN / ESPAGNE/ ESPAÑA

Da Inés Blanco Pérez
Jefa de Área
Agencia Española de Seguridad
Alimentaria y Nutrición
Ministerio de Sanidad y Política Social
C/Alcalá, nº56
28071 Madrid
tel : +34 91 338 00 64
fax: +34 913380169
Email : iblanco@msps.es

Da Lidia Perlado Hergueta
 Tecnico Superior
 Subdirección General de Gestion de
 Riesgos Alimentarios
 Agencia Española de Seguridad
 alimentaria y Nutrición
 Ministerio de Sanidad y Política Social
 C/ Alceta n°56
 28071 Madrid
 tel:+34913380713
 Fax:+3491330169
 Email: lperlado@msps.es

D Jesús Carrión Marcos
 Jefe de Área de Comercialización Pesquera
 Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural
 y Marino
 Pº Infanta Isabel, 1,
 28071 – Madrid
 tel : +34 91 347 36 89
 fax : +34 91 347 84 45
 Email: jcarrion@mapya.es

D Juan Manuel Vieites Baptista De Sousa
 Asociación Nacional de Fabricantes
 de Conservas de Pescado y Mariscos
 Centro Tecnico Nacional de Conservacion de
 Productos de la Pesca
 (ANFACO / CECOPECA)
 Carretera Colegio Universitario, 16- 36310 Vigo
 tel : +34 986 46 93 01
 fax: +34 986469269
 Email : jvieites@anfaco.es

SRI LANKA

Mr Fernando Roshan
 Executive Director / CEO
 Sri Lanka Sea Foods Exporters Association
 C/O Tropic Frozen Foods LTD,
 N° 16/1, Tammita Road,
 Negombo
 tel : +94 31 22 33656
 fax: +94 31 22 33348
 Email : roshan_f@sltnet.lk

SUDAN / SOUDAN /SUDÁN

Ms Mohamed Amani Mustafa
 Public Health Officer
 Federal Ministry of Health-
 Khartoum- SUDAN
 Enviromental Health and Food
 Control Administration
 tel : 00249918250476
 fax: 00249155145620
 Email: amani15-Mustafa@yahoo.com

Mrs Hassan Salwa Abdelrahman
 Head Fish Hatcheries Section
 Ministry of Animal Resources and Fisheries
 General Administration of Fisheries
 Khartoum- SUDAN
 tel : 00249911488216
 fax: 00249183493772
 Email: salabdelrahman@yahoo.com

Mr Ammar Osman Elobied
 Researcher
 Fisheries Research Center
 Ministry of Science and Technology
 P.O Box 1489 Khartoum
 SUDAN
 tel : 0122977967
 fax: 0153997256
 Email : ammaroo@windowslive.com

SURINAME

Mrs Juliette Colli-Wongsoredjo
 Director of Fish Inspection Institute
 Fish Inspection Institute of the Ministry
 of Agriculture, Animal Husbandry and
 Fisheries Cornelis Jongbawstraat
 50 – Paramaribo,
 Suriname
 tel : 597 472233
 fax: 597 424441
 Email : viskeuringsinstituut@gmail.com
julcol_2000@yahoo.com

Mr Debie Radjendre
 Courdinator Agricultural Health and
 Food Safety Unit
 Ministry of Agriculture, Animal
 Husbandry and Fisheries
 tel: 00597 520291
 Email: radebie@hotmail.com

SWEDEN / SUÈDE/ SUECIA

Mrs Kerstin Jansson
 Deputy Director
 Ministry of Agriculture
 103 33 Stockholm
 Sweden
 tel : +46 8 405 1168
 fax: +46 8 20 6496
 Email : kerstin.jansson@agriculture.ministry.se

Mr Croon Lars-Börje
 Chief Government Inspector
 National Food Administration
 Box 622
 SE-751 26 Uppsala
 tel : +46 18 175564
 fax: +46 18 175310
 Email : lbcra@slv.se

Mr Ataz Antonio
 Administrator
 General Secretariat of the Council of the EU
 tel : 00 32 2 2814964
 fax : 00 32 2 2819425
 Email : antonio.ataz@consilium.europa.eu

TANZANIA / TANZANIE

Mr Claude John Shara Mosha
 Chief Standards Officer (Food/
 Feeds Safety and Quality)
 Tanzania Bureau of Standards
 P.O Box 9524 , Dar es Salaam
 Tanzania
 tel: +255 22 2450206 – Office
 +255 713 324 495 -Mobile
 fax: +255 22 245 0959
 Email : cjmoshar@yahoo.co.uk
claudio.mosha@tbstz.org

Mrs Mlolwa Mwanaidi
 Assistant Director, Quality and Standards
 Ministry of Livestock Development
 and Fisheries
 tel : +255 22 286 0470/1 -Office
 +255784 909292-Mobile
 fax : +255 22 2860472
 Email: mrmlolwa@yahoo.com

Dr Kimanya Martin Epafra
 Scientific Manager of Food Evaluation
 Tanzania Food and Drugs Authority
 P.O box 77150
 Dar ES Salaam
 tel:+255754317687
 fax:+255222450793
 Email:mekimanya@yahoo.co.uk

Mrs Shemhina Rehema Futo
 Food Premise Registration Officer
 Tanzania Food and Drugs Authority
 P.O box 77150
 Dar ES Salaam
 tel:+255787066127
 fax:+255222450793
 Email:rehema@hotmail.com

THAILAND / THAILANDE / TAILANDIA

Dr Yamprayoon Jirawan
 Deputy Director General
 Department of Fisheries
 Ministry of Agriculture and Cooperatives,
 Kaset-Klang, Phaholyothin Road,
 Chatuchak, Bangkok
 19000
 tel: +66 (2) 562 0525
 fax: +66 (2) 562 0561
 Email: jirawany@fisheries.go.th

Mr Arkubkriya Vijak
 Deputy Secretary General
 National Bureau of Agricultural Commodity
 and Food Standards
 Ministry of Agriculture and Cooperatives,
 50 Phaholyothin Rd, Ladyao,
 Chatuchak, Bangkok
 1900 Thailand
 tel: +66 (2) 561 2277 ext 1112
 fax: +66 (2) 561 3546
 Email: vijak@acfs.go.th

Ms Somboonyarathi Varatip
 Director, Fishery Technological
 Development Division
 Department of Fisheries
 Ministry of Agriculture and Cooperatives,
 Kaset-Klang, Paholyothin Road,
 Chatuchak, Bangkok
 1900 Thailand
 tel : +66 (2) 561 1902
 fax : +66 (2) 561 1902/ 9406200
 Email : varatip98@gmail.com
varatips@fisheries.go.th

Ms Sukhumparnich Krissana
 Senior Food Technologist
 Fish Inspection and Quality Control Division
 Department of Fisheries
 Ministry of Agriculture and Cooperatives,
 Kaset-Klang, Paholyothin Road,
 Chatuchak, Bangkok
 19000
 tel : +66 (2) 558 0150 5
 fax: +66 (2) 558 0134
 Email: krissana_s@YAHOO.COM

Ms Deprasirtvong Kalayanee
Senior Professional Level
Food and Drug Technical Officer
Food and Drug Administration
Ministry of Public Health
Taladkwan, Muang, Nonthaburi
11000 THAILAND
tel: +66 (2) 590 7411
fax: +66 (2) 591 8460
Email: are@fda.moph.go.th

Mr Thangsombat Tust
Vice President
Thai Food Processors Association
170/21-22, 9th floor, Ocean Tower Building I
New Ratchadapisek Rd., Klongtoey,
Bangkok 10110 THAILAND
tel: +66 (2) 261 2684 6
fax: +66 (2) 261 2996 7
Email : thaifood@thaifood.org

Mrs Chomdong Wacharawan
Assistant Executive Director
Thai Frozen Foods Association
92/6 6th floor Sathorn Thani 2,
North Sathorn Road, Silom,
Bangrak , Bangkok 10500
tel : +66 (2) 235 5622-4
fax: +66 (2) 235 5625
Email: wacharawan@thai-frozen.or.th

Ms Wanasen Srianant
Research Assistant
National Center for Genetic Engineering
and Biotechnology (BIOTEC)
113 Thailand Science Park, Phaholyothin
Road, Klong 1, Klong Luang, Pathumthani
12120
tel : +66 (8) 469 97200
fax: +66 (2) 588 0066
Email: swanasen@utas.edu.au
sri-anant@biotec.or.th

Ms Bamrungbhuet Usa
Senior Standards Officer
Office of Commodity and System Standards
National Bureau of Agricultural Commodity
and Food Standards
Ministry of Agriculture and Cooperatives,
50 Phaholyothin Rd., Ladyao,
Chatuchak, Bangkok
10900 THAILAND
tel: +66 (2) 561 2277 ext 1601
fax: +66 (2) 561 3373
Email: usa@acfs.go.th

Mr Larpphon Manat
Senior Standards Officer
Office of Commodity and System Standards
National Bureau of Agricultural Commodity
and Food Standards
Ministry of Agriculture and Cooperatives,
50 Phaholyothin Rd., Ladyao,
Chatuchak, Bangkok
10900 THAILAND
tel: +66 (2) 561 2277 ext 1443
fax: +66 (2) 561 3357
Email : mlarpphon@hotmail.com

THE NETHERLANDS/ PAYS-BAS / PAISES BAJOS

Mr Gerard Lambert Roessink
Senior Scientific Officer
Ministry of Agriculture Nature and Food Quality
Food and Consumer Products Safety Authority
De Stoven 22/ P.O Box 202
7200 AE Zutphen, The Netherlands
tel : +31 575 588100
fax: +31 575 588200
Email: gerard.roessink@vwa.nl

THE SULTANATE OF OMAN / SULTANAT D'OMAN / SULTANATO DE OMÁN

Mr Aziz Bin Hamad Al Khatri
Deputy Director of Fishery Quality
Control Center
Ministry of Fisheries Wealth
Director General of Fisheries Research
Fishery Quality Control Center
tel : 00968 99329805
fax : +968 24738222
Email: aalkhatri@hotmail.com

TUNISIA

Mr Gharbi Nesrine
Médecin vétérinaire
Agence Nationale de Contrôle Sanitaire
et Environnemental des Produits A.N.C.S.E.P
tel : +216 23 16 46 46
Email : gharbinesrine1205@yahoo.fr

TURKEY / TURQUIE / TURQUÍA

Mrs Tayfun E. Derya
Veterinarian
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
tel: +90 312 417 41 76
Email : deryat@kkgm.gov.tr

Mr Dede Huseyin
Head of section
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
tel : +90 312 425 5013
Email : huseyind@kkgm.gov.tr

UNITED KINGDOM/ ROYAUME-UNI / REINO UNIDO

Ms Pendi Najran
Senior Policy Officer, Head of UK delegation
Food Standards Agency
Labelling , Standards and Allergy Division
125 Kingsway
London
WC2B 6NH
United Kingdom
tel: +44 (0) 20 7276 8157
fax: +44 (0) 20 7276 8193
Email: pendi.najran@foodstandards.gsi.gov.uk

Dr. Kevin Hargin
Head, Radiological Safety Unit
Food Standards Agency
125 Kingsway
London
WC2B 6NH
tel: +44 (0) 20 7276 8953
Email:
KEVIN.HARGIN@FOODSTANDARDS.GSI.GOV.UK

Mr. Cliff Morrison
AIPCE-European Fish Processors Association
Brussels, Belgium
tel: +44(0) 150 733 8342
Email: cliff.morrison@btinternet.com

UNITED STATES OF AMERICA / ETATS UNIS D'AMÉRIQUE/ ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Mrs Karen Stuck
U.S. Codex Manager
U.S.Codex Office
US Department of Agriculture
1400 Independence Ave,SW Room 48615
tel: 202 690 2057
fax: 202 690 0820
Washington, DC 20250
Email : Karen.Stuck@osec.usda.gov

Mrs Barbara McNiff
Senior International Issues Analyst
U.S Codex Office
US Department of Agriculture
1400 Independence Ave,SW Room 48615
Washington,DC20250
tel: 202 690 2719
fax: 202 720 3157
Email: Barbara.Mcniff@fsis.usda.gov

Mr Kenneth Lowery
International Trade Specialist
International Regulations and Standards Division
Office of Scientific and Technical Affairs
Foreign Agricultural Service
U.S Department of Agriculture
1400 Independence Avenue SW
Room 5934 South Building
Washington DC 20250
tel : 202 720 5461
Email: Kenneth.Lowery@fas.usda.gov

Mr Timothy Hansen
Director Seafood Inspection Program
NOAA National Marine Fisheries Services
1315 East West Highway SSMC#3
Silver Spring.MD20910
tel : 301 713 2355
fax: 301 713 1081
Email: Timothy.Hansen@noaa.gov

Mr Donald Kraemer
Deputy Director
Office of Food Safety (HFS-300)
U.S Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway
College Park,MD20740
tel : 301 436 1700
fax: 301 436 2601
Email: Donald.Kraemer@fda.hhs.gov

Dr William Jones
Director , Division of Seafood Safety
Office of Food Safety (HFS- 325)
5100 Paint Branch Parkway
College Park, MD 20740
U.S Food and Drug Administration
tel : 301 436 2300
fax : 301 436 2601
Email: William.Jones@fda.hhs.gov

Ms Melissa Ellwanger
Chief ,Shellfish and Aquaculture Policy Branch
Office of Food Safety (HFS- 325)
US. Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway
College Park, MD 20740
tel: 301 436 2300
fax: 301 436 2601
Email: Melissa.Ellwanger@fda.hhs.gov

Mr. Paulo Almeida
Office of Catfish Inspection Programs
Food Safety and Inspection Service
U.S Department of Agriculture
1400 Independence Ave,SW Room 31625
Washington DC 20250
tel : 202 720 9866
fax : 202 720 0124
Email: Paulo.Almeida@fsis.usda.gov

Mr Clarke Beaudry
Consumer Safety Officer
Office of Food Safety HFS 325
U.S Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway
College Park, MD 20740
tel : 301 436 2300
fax: 301 436 2601
Email: Clarke.Beaudry@fda.hhs.gov

Mr Charles Lohmeyer
Special Projects Manager
Red Arrow International
633 S 20th Street Manitowoc, WI 54220
tel : 920 683 5500 ext 1114
fax : 920 769 1282
Email: c.lohmeyer@redarrowusa.com

Mr Kenny Lum
President
Seafood Products Association
1600 S.Jackson street
Seattle, WA 98144
tel: 206 323 3540
fax: 206 323 3543
Email: klum@spa-fod.org

Mr Gregory J. Morrow
Vice President and Chief Legal Officer
Contessa Premium Foods, Inc
222 West 6th Street, 8th Floor
San Pedro, CA 90731
tel : 310 832 8000
fax: 310 519 2686
Email : GMorrow@contessa.com

Dr W.Steven Otwell
Professor
Aquatic Food Products Lab
P.O Box 110375
Gainesville, FL 32611
tel : 352 392 4221
fax: 352 392 9467
Email: otwell@ufl.edu

Mr Randy Rice
Seafood Technical Program Director
Alaska Seafood Marketing Institute
311 North Franklin Street, Suite 200
Juneau, AK 99801
tel: 907 465 5567
fax: 907 465 5572
Email: RRice@alaskaseafood.org

Mrs Lisa Weddig
Director , Regulatory and Technical Affairs
National Fisheries Institute
7918 Jones Branch Dr.,Suite 700
McLean, Virginia 22102
tel : 703 752 8886
fax: 703 752 7583
Email : lweddig@nfi.org

Ms. Sue Huske
Regulatory Compliance Manager
Red Arrow Products
633 S.20th Street
Manitowoc,WI 54220
tel : 920 769 1151
fax: 920 769 1281
Email: s.huske@redarrowusa.com

URUGUAY

Mrs Medina Dinorah
Vet.Dr. Certification Unit
National Direction of Aquatic
Ressources (DINARA)
Constituyente 1497
Montevideo, Uruguay
tel : 005982 400 46 89 ext.147
fax: 005982 401 72 36
Email : dmedina@dinara.gub.uy

VIET NAM

Mr Vu Ngoc Quynh
 Director of Vietnam Codex Office
 General Secretary of Vietnam National
 Codex Committee
 Vietnam National Codex Committee
 70 Tran Hung Dao street,
 Hanoi, Vietnam
 tel : 84 4 39426605
 fax: 84 4 28222520
 Email: vnquynhcodex@ycvn.gov.vn

Ms Nguyen Thi Minh Ha
 Deputy Director of Vietnam Codex Office
 Vietnam National Codex Committee
 70 Tran Hung Dao street,
 Hanoi, Vietnam
 tel : 84 4 39428030
 fax: 84 4 28222520
 Email: nmhacodex@ycvn.gov.vn

Mrs Tran Thi Dung
 Officer
 Vietnam Institute of Fisheries Economics and
 Planning
 10 Nguyen Cong Hoan, Badinh
 Hanoi, Vietnam
 tel: 84 4 37715066
 fax: 84 4 38345674
 Email: trandungusvn@yahoo.com

ZAMBIA

Mr Timothy Phiri
 Chief Fish Inspector
 Department of Fisheries
 P.O Box 350100
 Chilanga, Zambia
 tel : +260 211 278418
 fax: +260 211 278618
 Email : tim-phiri2005@yahoo.com

**INTERNATIONAL NON GOVERNMENTAL
 ORGANISATIONS/ ORGANISATIONS NON
 GOUVERNEMENTALES/ ORGANIZACIONES
 NON GUBERNAMENTALES**

**SADC Regional Office –
 INFOSA – INFOPÊCHE**

Mrs Arthur Luisa
 Infoche SADC regional office
 Windhoek Namibia
 tel:+264 61 27 94 33
 fax:+264 61 27 94 34
 Email: Luisa.athura@gmail.com

FAO

Mr Lahsen Ababouch
 Chief Fish Utilization and Marketing Service
 Fish Products and Industry Division
 Fisheries and Aquaculture Department
 Viale delle Terme di Caralla, 00153 Rome, Italy
 tel: 39 06 57054157
 fax: 39 06 57055188
 Email: Lahsen.Ababouch@fao.org

Mr Karunasagar Iddya
 Senior Fishery Industry Officer (Quality)
 Fish Utilization and Marketing Service
 Fish Products and Industry Division
 Fisheries and Aquaculture Department
 Viale delle Terme di Carcalla- 00153 Rome
 tel : +39 06 57054873
 fax : +39 06 57055188
 Email : Iddya.Karunasagar@fao.org

JOINT FAO/ WHO SECRETARIAT

Mrs Verna Carolissen-Mackay
 Foods Standards Officier
 Joint FAO/ WHO FOOD Standards Programme
 Viale Delle Terme di Caracalla
 00153 Rome, Italy
 tel : +39 06 570 55629
 fax: +39 06 570 54593
 Email: verna.carolissen@fao.org

Ms Selma Doyran
 Secretary, Codex Alimentarius Commission
 Joint FAO/WHO Food Standards Programme
 Viale Delle Terme di Caracalla
 00153 Rome, Italy
 tel : +39 06 570 55826
 fax: +39 06 570 54593
 Email: selma.doyran@fao.org

NORWEGIAN SECRETARIAT

Mrs Vigdis Veum Moellersen
 Norwegian Codex Contact Point
 Norwegian Food Safety Authority
 P.O.Box 383, N-2381Brumunddal,
 Norway
 tel: 47 23 21 66 69
 fax: 47 23 21 68 01
 Email: visvm@mattilsynet.no

APÉNDICE II

**PROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA EL PESCADO
Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS**

(En el Trámite 8 del Procedimiento)

SECCIÓN 2. DEFINICIONES PARA LOS FINES DEL PRESENTE CÓDIGO

2.9 LANGOSTAS

Actividad enzimática	Acción catalizadora de las enzimas en las reacciones bioquímicas;
Autólisis	descomposición o deterioro de la carne o vísceras de la langosta a causa de enzimas indígenas;
Caparazón	La cubierta exterior dura de las langostas;
Cefalotórax	Parte del cuerpo de la langosta constituido por la fusión de la cabeza y el tórax;
Cocción	Acción de hervir las langostas en agua potable, agua de mar limpia o salmuera o de calentarlas al vapor durante un período de tiempo suficiente para que el centro térmico alcance una temperatura idónea para la coagulación de la proteína;
Cola	Es el abdomen o parte posterior del cuerpo;
Conservación en viveros	Mantener las langostas vivas en depósitos de agua o jaulas flotantes durante períodos prolongados de tiempo;
Desechos	Partes de la langosta que quedan después de haber completado la extracción de la carne.
Deterioro	Procesos naturales de reducción de la calidad que se producen después de la captura o recolección y que son totalmente independientes de cualquier intervención humana deliberada;
Eliminación del intestino	Extracción del intestino de la cola de la langosta;
Extracción de la carne/pelado	Procedimiento de extracción de la carne del caparazón y los apéndices de las langostas;
Extremo de la cola	Parte del músculo caudal que se extiende al cefalotórax;
Insensibilidad	Estado de falta de reacción como resultado de la pacificación mediante un tratamiento térmico, eléctrico o físico al que se somete las langostas antes de la cocción.
Intestino	En el presente Código, la porción posterior del tracto alimentario de la langosta;
Langosta	Especie comercialmente importante del orden de los decápodos, y de las familias de nefrídipos, palinúridos o esciláridos u otras familias taxonómicas económicamente importantes;
Limpieza/Desbarbado	Procedimiento de eliminar cualquier signo de sangre, membranas o restos de las vísceras que pueden haber quedado adheridos al caparazón o a la carne de las langostas.
Melanosis/Mancha negra	Aparición de pigmentos oscuros en las articulaciones y partes dañadas de los segmentos de la langosta, causados por una reacción enzimática oxidativa;

Pasterización	Someter la carne de langosta al calor durante un tiempo y a temperaturas que destruyan una elevada proporción de microorganismos de deterioro y patógenos peligrosos para la salud pública sin determinar cambios sensibles en el aspecto, textura y sabor del producto;
Pinza	apéndice en forma de tenaza en el extremo del brazo de la langosta;
Separación de la cola	Procedimiento de separar la cola del cefalotórax;

2.XX CANGREJOS

Abdomen	Sección del cuerpo del cangrejo que contiene carne;
Actividad enzimática	Acción catalizadora de las enzimas en las reacciones bioquímicas;
Cangrejo	Especies de importancia comercial del orden de los decápodos incluidas en los subórdenes de los braquiuros y los anomuros;
Caparazón	La cubierta exterior dura de los cangrejos;
Carne parda	Las partes comestibles del cangrejo, con la excepción de la carne de las pinzas, patas, y abdomen, que pueden incluir el hígado y lo gónadas o sus componentes;
Cocción	Acción de hervir los cangrejos en agua potable, agua de mar limpia o salmuera o de calentarlos al vapor durante un período de tiempo suficiente para que el centro térmico alcance una temperatura idónea para la coagulación de la proteína;
Conservación en viveros	Mantener los cangrejos vivos en depósitos de agua o jaulas flotantes durante períodos prolongados de tiempo;
Desechos	Partes del cangrejo que quedan después de haber completado la extracción de la carne.
Deterioro	Procedimientos naturales de reducción de la calidad que se producen después de la captura o recolección y que son totalmente independientes de cualquier intervención humana deliberada;
Extracción	Separación de la carne del caparazón de los cangrejos a máquina o a mano;
Extracción de la carne/pelado	Procedimiento de extracción de la carne del caparazón;
Extremos de las patas	El tercer segmento de las patas contando a partir del caparazón del cangrejo;
Insensibilidad	Estado de falta de reacción como resultado de un tratamiento térmico, eléctrico o físico al que se someten los cangrejos antes de la cocción.
Limpieza/Desbarbado/	Procedimiento de eliminar cualesquiera signos de sangre, membranas o restos de las vísceras que pueden haber quedado adheridos al caparazón o a la carne de los cangrejos.
Pasterización	Someter la carne de cangrejo al calor durante un tiempo y a temperaturas que destruyan una elevada proporción de microorganismos sin determinar cambios sensibles en el aspecto, textura y sabor del producto;
Pinza	apéndice en forma de tenaza en el extremo del brazo del cangrejo;
Sacudida	Procedimiento industrial de extracción manual de la carne utilizada para los cangrejos Real, Chionoectes y Dungenes <i>Cancer magister</i> . Las secciones cocidas se elaboran golpeando o sacudiendo la carne para sacarla del caparazón;
Secciones	Partes limpias, evisceradas y sin branquias del cangrejo, que constan por lo general de la mitad del cuerpo del cangrejo junto con las patas ambulatorias y pinzas adheridas;
Seccionado	Procedimiento de extracción de la parte trasera del caparazón, las vísceras y las agallas de los cangrejos. En algunos casos puede incluir también la extracción de las patas y pinzas. Esta operación puede efectuarse antes o después de la cocción;

Sistemas de lotes Métodos de elaboración en que los cangrejos se elaboran como lotes a granel;

SECCIÓN 13 - ELABORACIÓN DE LANGOSTAS

Con miras a reconocer los controles en las distintas fases de elaboración, en esta sección se ofrecen ejemplos de posibles peligros y defectos y se describen directrices tecnológicas técnicas que pueden ser utilizadas para establecer medidas de control y medidas correctivas. Para cada fase concreta, sólo se enumeran los peligros y defectos que podrían introducirse o controlarse en ella. Hay que tener presente que, al preparar un plan HACCP y/o PCD, es esencial consultar la Sección 5, en la que se ofrece orientación con respecto a la aplicación de los principios HACCP y de análisis en PCD. Sin embargo, dentro del ámbito de aplicación del presente Código de Prácticas no es posible dar detalles de los límites críticos, la vigilancia, el mantenimiento de registros y la verificación para cada una de las fases, ya que son específicos de los peligros y defectos concretos.

Esta sección se aplica a las langostas de la familia *Homarus*, y a las langostas de roca, y a las langostas espinosas, y a las langostas de las familias *Palinurida*, y *Scyllaridea*, y de las familias *Cervimundia* y *Pleuronocodes*, y a la langosta noruega, *Nephrops norvegicus*.

13.1 GENERAL - SUPLEMENTO AL PROGRAMA DE REQUISITOS PREVIOS

Además del programa de requisitos previos que se mencionan en la Sección 3 de este documento, se exhorta a los operadores de establecimientos de elaboración a evaluar el diseño y construcción de sus instalaciones y el mantenimiento e higiene de su operación, específicamente para la elaboración de langostas y cangrejos. Se debería considerar lo siguiente:

13.1.1 Diseño y Construcción del Equipo y Utensilios

- en los sistemas por partidas, el tanque de inactivación, la cocina y el tanque de enfriamiento deberían colocarse el uno junto al otro y quizás se pueda agregar un montacargas o pórtico para transferir las canastas del uno al otro;
- las cocinas deberían estar diseñadas para proporcionar calor en forma constante y adecuada de manera que todas las langostas puedan recibir exposición al calor durante el mismo tiempo y a la misma temperatura durante la operación de cocción.

13.1.2 Programa de Control de Higiene

- El agua que haya estado en contacto con las langostas no debería usarse nuevamente a menos de haber sido reacondicionada para evitar problemas de contaminación;
- no es deseable que los trabajadores que manipulen el producto crudo manipulen también el producto cocido. Si ello es inevitable, se deberían tomar estrictas precauciones para prevenir la contaminación cruzada del producto cocido con microorganismos del material crudo.

13.2 Consideraciones Generales para la Manipulación de Langostas

Véase Sección 4 – Consideraciones Generales para la Manipulación de Pescado y Marisco Frescos.

13.2.1 Posibles Peligros y Defectos Relacionados con las Langostas

Véase también Sección 4.1 Posibles Peligros Asociados al Pescado y los Mariscos y Sección 5.3.3.1 Identificación de Peligros y Defectos

13.2.1.1 Posibles peligros

Bacterias

El *Staphylococcus aureus* es un microorganismo esférico gramo positivo aeróbico o facultativamente anaeróbico. Es coagulasa positivo y fermenta glucosa. Algunas cepas pueden producir enterotoxinas

El *Staphylococcus* no se encuentra en la microflora normal de los peces. El hábitat natural de este organismo es la piel y mucosas de los animales y del hombre. La presencia de *Staphylococcus* en peces es una indicación de contaminación post recolección debida a una mala higiene personal. Este organismo es un mal competidor y no se multiplica en los peces. No obstante, en productos de pescado o mariscos, cuando la flora normal se reduce o elimina (es decir, carne de langostino pelado cocido o de cangrejo), la presencia de staphylococci indica una posibilidad de intoxicación alimentaria.

La *Listeria monocytogenes* está ampliamente dispersa en el ambiente y en los alimentos. Este organismo no es extremadamente resistente al calor y muere con la cocción debida. La *L. monocytogenes* puede crecer con o sin oxígeno y puede sobrevivir en concentraciones de sal de hasta un 16% NaCl. También puede sobrevivir el almacenamiento congelado. Un factor importante en la listeriosis transmitida por los alimentos es que el patógeno, si se le da suficiente tiempo, puede proliferarse hasta llegar a cantidades significativas aun en temperaturas de refrigeración.

A pesar de que una gran cantidad de alimentos puede estar contaminada con *L. monocytogenes*, los brotes y casos esporádicos de listeriosis están predominantemente relacionados con los alimentos listos para el consumo (ALC). Aunque los datos son limitados, los estudios sugieren que los mariscos listos para el consumo, tales como la langosta cocida, el cangrejo cocido y el pescado ahumado contienen esta bacteria.

Peligros Químicos

Medicamentos Veterinarios

Cuando las langostas se mantienen y alimentan en estanques de conservación, se pueden utilizar alimentos medicados y medicamentos para controlar la propagación de las enfermedades de los animales acuáticos. Los residuos de medicamentos veterinarios que excedan las directrices recomendadas deberían considerarse como un posible peligro.

Biotoxinas

Se han identificado toxinas PSP (saxitoxinas) en el hepatopáncreas de langostas.

13.2.1.2 Posibles defectos

Melanosis (manchas negras). La melanosis está ocasionada por formación de melanina mayormente en las articulaciones ventrales de segmentos de la cola y en el músculo que rodea el pericardio. Se desarrolla en los tejidos integumentarios y en las superficies musculares, pero no aparece en el tejido de la carne muscular. El uso de sulfitos para evitar dicha decoloración es una práctica generalizada y puede resultar en residuos inaceptables. La posibilidad de residuos de sulfitos conduce a requisitos de etiquetado, ya que dichas sustancias químicas son alérgenos comunes.

13.2.2 Reducción al Mínimo del Deterioro de las Langostas - Manipulación

Véase También Sección 4.3 – Reducción al Mínimo del Deterioro de los Peces - Manipulación

- generalmente se sabe que en condiciones similares, la calidad de las langostas se deteriora más rápido que la de los peces y, por lo tanto, se recomienda enfáticamente el cuidado en el mantenimiento de las langostas vivas antes de su elaboración;
- como las patas y otros apéndices de las langostas pueden romperse con facilidad y el daño puede ocasionar el riesgo de infección y debilidad del crustáceo, se debería tener cuidado en todo momento al manipular langostas vivas;
- los tanques y pozos de conservación de langostas vivas deberían colocarse y construirse de manera de asegurar la supervivencia de los crustáceos;
- las langostas vivas deben envasarse cuidadosamente en tanques limpios, pozos, cajas, bolsas de trama abierta, o en cajas cubiertas con harpillera húmeda y mantenerse a temperaturas tan bajas como sea posible, según las requieran las diversas especies;
- los tanques de conservación se consideran un método mejor de almacenamiento a largo plazo que el almacenamiento en pozos;
- para el transporte se prefiere el uso de bolsas limpias de harpillera o de yute. No se deberían usar bolsas de tejido de material sintético;
- cuando se usen bolsas de trama abierta para el transporte, se deberían tomar precauciones para evitar que las langostas se sofoquen con limo o fango;
- también se debería tener cuidado en mantener la humedad necesaria al guardar las langostas vivas en bolsas para su transporte;
- las especies en las que los individuos se mutilan unos a otros deberían tener las pinzas atadas tan pronto como sea posible después de su recolección;

- de no resultar posible mantener las langostas vivas hasta el momento de su elaboración, las langostas deberían ser seccionadas. Las colas deberían separarse y limpiarse cuidadosamente antes de congelarlas o enfriarlas a la temperatura en que se derrite el hielo, lo cual debería hacerse lo más rápidamente posible.

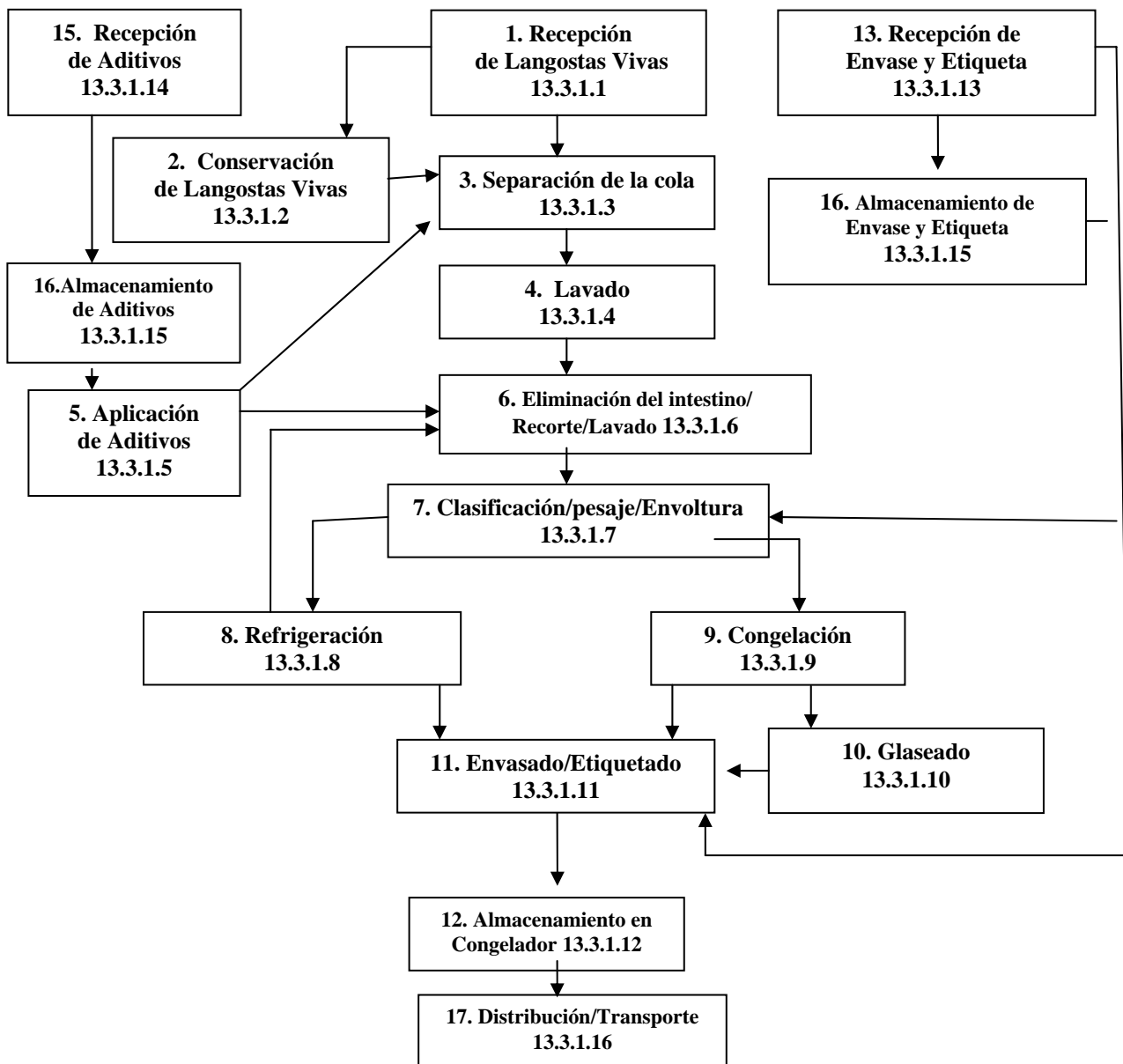
13.3 Operaciones de Elaboración – Langostas

Una vez que una instalación de elaboración haya establecido un programa de requisitos previos (Sección 3), se pueden aplicar los principios HACCP (Sección 5) a cada uno de los procedimientos de esa instalación.

Esta sección proporciona dos ejemplos de productos derivados de langostas. Se ha prestado especial consideración a la elaboración de productos que incluyen tratamiento térmico, por su posible impacto en la inocuidad de los alimentos (tal como la manipulación post elaboración). Los productos y sus respectivos diagramas de flujo son los siguientes: Colas de Langosta Crudas Congeladas (Fig. 13.1), Langosta Entera Cocida Refrigerada/Carne de Langosta Cocida Refrigerada (Fig. 13.2). A efectos de proporcionar una apreciación de otros productos derivados de la langosta, se ha incluido una referencia en los Apéndices A y B.

Este diagrama de flujo tiene solamente fines ilustrativos. *Para la aplicación del sistema de APPCC en la fábrica, se ha de elaborar un diagrama de flujo completo para cada fase del procedimiento*

Figure 13.1 Ejemplo de diagrama de flujo para la elaboración de langostas crudas congeladas



13.3.1 Cola de Langosta Cruda Congelada

13.3.1.1 Recepción de Langostas Vivas (Fase de Elaboración 1)

Posibles peligros:

Posibles defectos: Langostas débiles o lesionadas, mortandad de langostas

Orientación técnica:

- las langostas vivas deberían ser inspeccionadas al ser recibidas para asegurar que estén vivas, lo que puede demostrarse por el movimiento activo de las patas y la curvatura de la cola de las langostas debajo del cuerpo al levantar la langosta; la probabilidad de descomposición de las langostas muertas es muy alta debido a un nivel alto de autólisis y no deben ser elaboradas
- las langostas débiles deberían elaborarse inmediatamente;

- como las patas y otros apéndices de las langostas pueden romperse con facilidad y el daño puede ocasionar el riesgo de infección y debilidad de la langosta, se debería tener cuidado en todo momento al manipular langostas vivas. Las personas que manipulan langostas deberían adquirir las destrezas necesarias;
- se deberían rechazar las langostas cuando se sepa que contienen sustancias nocivas o extrañas y/o defectos que no puedan ser eliminados o reducidos a un nivel aceptable por medio de procedimientos normales de clasificación o preparación. Se debería realizar una evaluación adecuada para determinar lo(s) motivo(s) de la pérdida de control modificando el plan HACCP o PCD según corresponda.

13.3.1.2 Conservación de Langostas Vivas (Fase de Elaboración 2)

Véase también Sección 13.2.2 –Reducción al Mínimo del Deterioro de las langostas - Manipulación, en este documento. Véase también “Sección 6.1.2 –Calidad del Agua de Cría” y Sección 6.3.2 Medicamentos Veterinarios.

Posibles peligros: *Residuos de Medicamentos Veterinarios*

Posibles defectos: *Descomposición de las Langostas*

Orientación técnica:

- todas las langostas vivas deberían elaborarse tan pronto como sea posible;
- debería controlarse el tiempo de conservación según corresponda, y dicho período debería ser tan breve como sea posible;
- a efectos de minimizar las pérdidas por daños, manchas negras (melanosis) y mortandad durante el cautiverio, especialmente la etapa de muda de caparazón de las langostas, se debería evitar el hacinamiento, y ello podrá lograrse controlando la densidad de la población;
- para el almacenamiento de corto plazo, las langostas vivas deberían mantenerse en recipientes adecuados, en tanques en tierra, y en pozos que deberían tener agua marina corriente, o en cajones secos;
- las langostas muertas no se deberían elaborar y deberían rechazarse y desecharse de manera adecuada. Se debería realizar una evaluación adecuada para determinar lo(s) motivo(s) de la pérdida de control, modificando el plan HACCP o PCD según corresponda.
- De utilizarse medicamentos, se deberían respetar períodos apropiados de suspensión.

13.3.1.3 Separación de la cola (Fase de Elaboración 3)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Separación inadecuada de la cola, descomposición*

Orientación técnica:

- cuando las langostas no se capturan vivas, la cola y el cefalotórax deberían separarse inmediatamente después de haberlas capturado. Se recomienda enfáticamente aplicar dicha práctica al subirlas a bordo. Las colas deberían separarse y limpiarse cuidadosamente antes de congelarlas, o enfriarlas a la temperatura en que se derrite el hielo, lo cual debería hacerse lo más rápidamente posible;
- la separación de la cola debería llevarse a cabo lo más rápidamente posible;

13.3.1.4 Lavado (Fase de Elaboración 4)

Véase también la Sección 8.1.5 – Lavado y Eviscerado.

Posibles peligros: *Improbables*

Posibles defectos: *Limpieza deficiente*

Orientación técnica:

- las langostas deberían lavarse en bastante agua corriente potable, o agua de mar limpia, o agua que cumple con el 13.1.2, para quitar todas las impurezas;

13.3.1.5 Aplicación de Aditivos a las Colas de Langosta (Fase de Elaboración 5)

Posibles peligros: *Uso de aditivos no aprobados; aplicación incorrecta de Sulfitos¹.*

Posibles Defectos: *Contaminación física, melanosis debida a aplicación inadecuada de Sulfitos⁷, aplicación incorrecta de Fosfatos⁷.*

Orientación técnica:

- Operadores capacitados deberían llevar a cabo la mezcla y aplicación de los aditivos apropiados.
- Se deberían realizar verificaciones periódicas de los niveles de aditivos.
- Las colas con melanosis deberían desecharse.
- No deberían permitirse aditivos no aprobados en la instalación de elaboración.
- se deberían utilizar los sulfitos en conformidad con las instrucciones del fabricante y Buenas Prácticas de Fabricación

13.3.1.6 Eliminación del intestino/Recorte/Lavado (Fase de Elaboración 6)

Véase Sección 8.1.5 – Lavado y Eviscerado

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Eliminación incompleta del intestino, de composición, membrana oscura pegada a la caparazón, contaminación física*

Orientación técnica:

- se debería quitar el intestino inmediatamente y considerar el uso de métodos tales como la eyección por presión de agua, vacío, o separación física con los utensilios apropiados (tales como tijeras, cuchillos o extractores);
- los manipuladores de langostas deberían adquirir destrezas prestando especial atención a la separación de membranas y sangre de la parte frontal de la cola donde la carne queda expuesta;
- debería haber un suministro adecuado de agua limpia, agua potable, o agua clorinada para el lavado de las colas de langosta recortadas y evisceradas para asegurar que no queden restos del intestino o de su contenido;
- las colas de langosta sin intestino y recortadas deberían lavarse y congelarse bien o refrigerarse en forma apropiada en recipientes limpios y deberían almacenarse en áreas apropiadas designadas especialmente dentro de la instalación de elaboración;
- el proceso de eliminación del intestino debería llevarse a cabo rápidamente para prevenir el deterioro del producto. Las colas a las que aún no se les haya eliminado el intestino deberían mantenerse en hielo o refrigeradas a una temperatura de 4 °C o inferior.

13.3.1.7 Clasificación/Pesaje/Envoltura (Fase de elaboración 7)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Peso neto incorrecto, envoltura inadecuada, material de envase inapropiado, clasificación inapropiada*

¹ La lista de nombres de aditivos para los “sulfitos” y “fosfatos” puede hallarse en la Norma del Codex para Langostas Congeladas Rápidamente (Codex Stan. 95-1981)

Orientación técnica:

- las colas de langosta deberían clasificarse por especie, tamaño y peso para el mercado correspondiente, para asegurar la integridad económica del producto final;
- se deberían proporcionar balanzas equilibradas para una clasificación exacta;
- las balanzas deberían calibrarse periódicamente con una masa patrón calibrada peso para asegurar su exactitud;
- el material de envase debería estar limpio, y ser sólido, durable, suficiente para el uso deseado, y de calidad alimentaria;
- la operación de envoltura y envasado debería conducirse de manera higiénica para evitar la contaminación del producto;
- se debería tener cuidado de asegurar que la parte frontal de la cola, donde la carne queda expuesta, esté completamente envuelta para protegerla de la deshidratación;
- se deberían controlar a intervalos periódicos los pesos de los envases finalizados para asegurar que contengan del peso neto debido.

13.3.1.8 Refrigeración (Fase de Elaboración 8)

Véase Secciones 4.1 – Tiempo y Control de Temperatura.

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Descomposición*

Orientación técnica:

- para las colas de langosta, no se recomienda la refrigeración en agua de mar refrigerada, ya que habrá una penetración excesiva y rápida de sal en el músculo. No obstante, los sistemas de agua limpia refrigerada pueden utilizarse para un enfriamiento rápido antes de la congelación o almacenamiento en hielo;
- la refrigeración debería llevarse a cabo tan rápidamente como sea posible para prevenir la proliferación microbiológica y el deterioro.

13.3.1.9 Congelación (Fase de elaboración 9)

Véase la Sección 8.3.1 Procedimiento de congelación

Posibles peligros: *Improbables*

Posibles Defectos: *Mala textura*

Orientación técnica:

- el chorro de aire, nitrógeno líquido, u otros métodos de congelación deberían ser rápidos para producir colas de alta calidad y para asegurar se retenga la calidad de textura del producto;

13.3.1.10 Glaseado (Etapa de Elaboración 10)

Véase la Sección 8.3.2 Glaseado

Posibles peligros: *Proliferación microbiológica*

Posibles defectos: *Glaseado incompleto, sustancia extraña*

Orientación técnica:

- el agua de glaseado debería reemplazarse periódicamente para asegurar que no ocurra una alta carga bacteriana y para prevenir la acumulación de sustancias extrañas;
- la refrigeración del agua de glaseado resultará en una aplicación más uniforme del glaseado que protegerá mejor el producto;

13.3.1.11 Envasado Final/Etiquetado (Etapa de Elaboración 11)

Véase también la Sección 8.2.3 Etiquetado.

Posibles peligros: *Ausencia de etiquetado de aditivos alérgicos*

Posibles defectos: Deshidratación subsiguiente, etiquetado incorrecto

Orientación técnica:

- el material de envase debería estar limpio, y ser sólido, durable, suficiente para el uso que se le dará y de calidad alimentaria;
- se debería tener cuidado de asegurar que la parte frontal de la cola, donde la carne queda expuesta, esté completamente envuelta para protegerla de la deshidratación.
- cuando se utilicen sulfitos en la elaboración, se debería tener cuidado de asegurar que ese aditivo sea debidamente declarado en la etiqueta.

13.3.1.12 Almacenamiento en Congelador (Fase de elaboración 12)

Véase la Sección 8.1.3 Almacenamiento en congelador

Posibles peligros: Improbables

Posibles defectos: Quemadura de congelador, deshidratación.

Orientación técnica:

- el producto debería envasarse debidamente para protegerlo contra la quemadura de congelador y la deshidratación;
- se recomienda el glaseado como medida subsiguiente para evitar la deshidratación;

13.3.1.13 Recepción de Envase y Etiqueta (Etapa de Elaboración 13)

Véase la Sección 8.5.1 Recepción – Envases, etiquetas e ingredientes

Posibles peligros: Improbables

Posibles defectos: Envases contaminados, etiquetas incorrectas

Orientación técnica:

- se debería inspeccionar el material de envase para constatar si hay señales de contaminación;
- deberían examinarse las etiquetas para constatar su exactitud y cumplimiento con las reglamentaciones aplicables;

13.3.1.14 Recepción de Aditivos (Etapa de Elaboración 15)

Véase las Secciones 8.5.1 Recepción – Envases, etiquetas e ingredientes

Posibles peligros: Contaminación biológica, química y física

Posibles defectos: Contaminación, etiquetado incorrecto

Orientación técnica:

- Deberían examinarse las remesas de aditivos para asegurar que no estén contaminadas y que la integridad del recipiente sea adecuada;
- debería examinarse las remesas de aditivos para asegurar que consistan de la sustancia química correcta y que cumplan con las especificaciones de compra;

13.3.1.15 Almacenamiento de Aditivos, Envase y Etiqueta (Fases de Elaboración 14 y 16)

Véase la Sección 8.5.2 Recepción – Envases, etiquetas e ingredientes.

Posibles peligros: Improbables

Posibles defectos: Aditivos o material de envase contaminados

Orientación técnica:

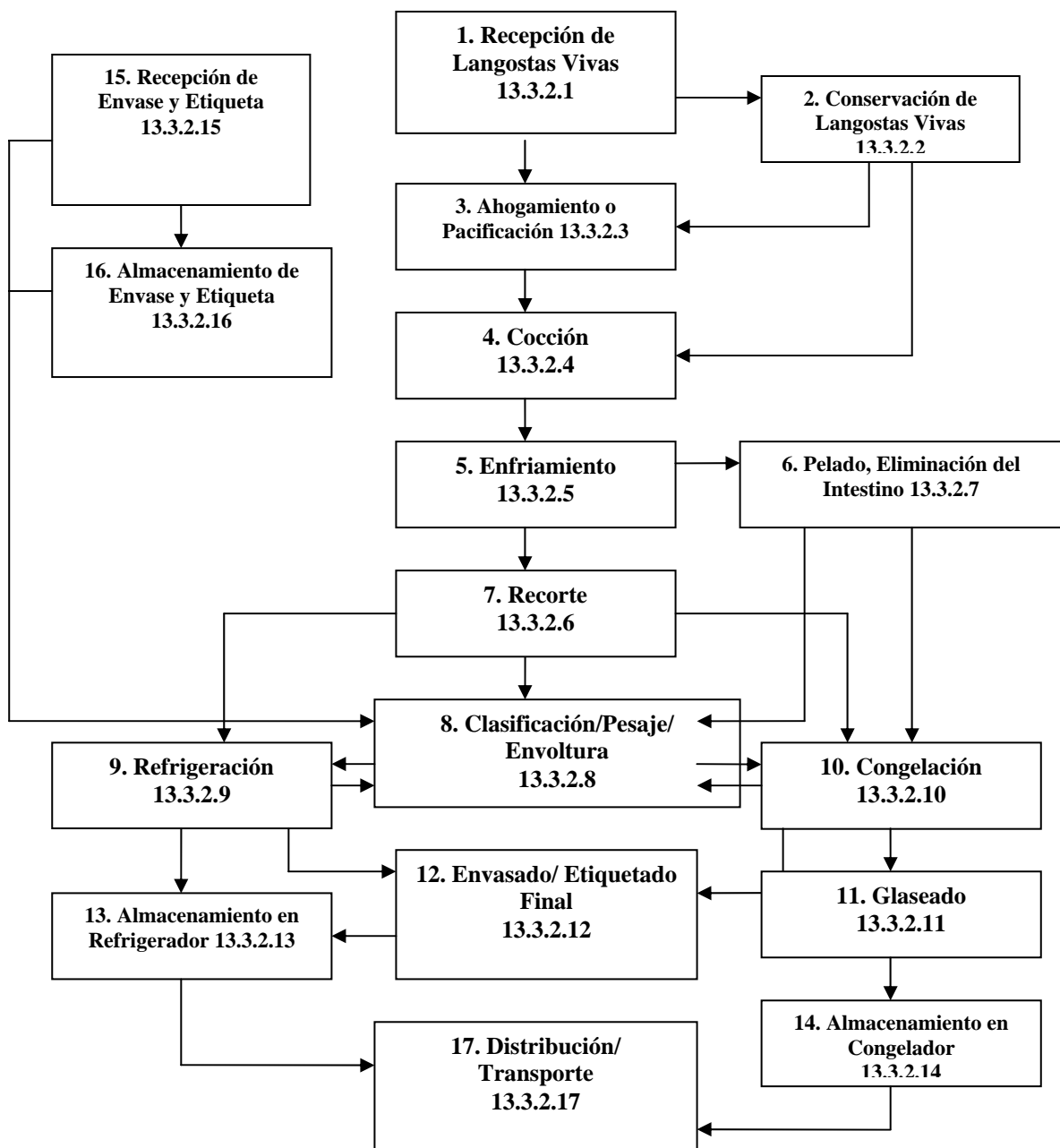
- el material de envase debería estar protegido de polvo, tierra y otras fuentes de contaminantes;
- se deberían excluir las plagas e insectos del área de almacenamiento de envases;

13.3.1.16 Distribución y Transporte (Etapa de Elaboración 17)

Véase Sección 17 – Transporte

Este diagrama de flujo tiene fines meramente ilustrativos. Para la aplicación del sistema HACCP en la fábrica, se ha de elaborar un diagrama de flujo completo para cada fase del procedimiento

Figura 13.2 Ejemplo de Diagrama de Flujo para la Elaboración de Langostas Cocidas



13.3.2 Langosta Entera Cocida Refrigerada y Congelada y Carne de Langosta Cocida

En esta sección se incluyen fases adicionales de elaboración específicamente para la Langosta Entera Cocida y la Carne de Langosta Cocida.

13.3.2.1 Recepción de Langostas Vivas (Fase de Elaboración 1)

Véase Subsección 13.3.1.1 de este documento

13.3.2.2 Conservación de Langostas Vivas (Fase de elaboración 2)

Véase Subsección 13.3.1.4 de este documento

13.3.2.3 Ahogamiento o Pacificación (Fase de Elaboración 3)

Posibles peligros: *Improbables*

Posibles defectos: *Improbables*

Orientación técnica:

- algunas especies (exceptuando la *Homarus*) se preparan para su cocción por ahogamiento en agua limpia con poco contenido de oxígeno o por inmersión en agua limpia refrigerada;
- otro procedimiento posible es un choque eléctrico (pulso) en agua potable, agua limpia o salmuera.

13.3.2.4 Cocción (Fase de Elaboración 4)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Sobrecocción/cocción insuficiente*

Orientación técnica:

- se debería formular un programa de cocción para el hervido o tratamiento al vapor que tenga en consideración los parámetros apropiados que puedan afectar la cocción, tales como el tiempo/temperatura y el tamaño de la langosta;
- la cocción debería ser llevada a cabo por personal con la formación debida, que haya adquirido la habilidad necesaria para vigilar las langostas y asegurarse que todos reciban el mismo tiempo/temperatura de exposición durante la operación ;
- cada cocina debería estar equipada con un termómetro adecuado que muestre la temperatura de la operación de cocción. Se recomienda enfáticamente instalar un termómetro registrador. Se debería suministrar un dispositivo simple que indique el tiempo de cocción.
- las langostas deberían cocerse según su tamaño hasta que la caparazón tome un color uniformemente anaranjado-rojizo, y según el producto, hasta que la carne pueda quitarse dificultad de la caparazón. La sobrecocción hace que la carne se encoja en exceso, ocasionando un menor rendimiento, y la cocción insuficiente dificulta la separación de la carne de la caparazón.

13.3.2.5 Enfriamiento (Fase de elaboración 5)

Posibles peligros: *contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Improbables*

Orientación técnica:

- el enfriamiento debería llevarse a cabo tan rápidamente como sea posible y se debería realizar todo esfuerzo posible para evitar la contaminación del producto durante ese período;
- el enfriamiento debería realizarse de manera debida, inmediatamente después de la cocción, para enfriar uniformemente en toda la remesa y para evitar el mantenimiento a temperaturas que alienten la proliferación de bacterias;
- el enfriado debería realizarse con aire frío circulante, agua potable corriente, salmuera refrigerada, o agua de mar limpia;
- cuando las langostas se cuecen en forma continua, es mejor enfriarlas también en forma continua;
- no se debería usar la misma agua para enfriar más de una sola remesa;
- el pelado o seccionado no debería realizarse hasta que el producto no se haya enfriado en forma adecuada;
- se debería tener cuidado de que no ocurra contaminación cruzada de las langostas cocidas;
- las langostas cocidas deberían manipularse como producto listo para el consumo cuya microflora normal ha sido destruida, lo que puede permitir la proliferación de patógenos.

13.3.2.6 Recorte (Fase de Elaboración 7)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Improbables*

Orientación técnica:

- se debería tener un suministro adecuado de agua de mar limpia, agua potable o agua que cumple con el 13.1.2 para separar la proteína coagulada adherida. El lavado por rociado en una banda transportadora a veces es suficiente, pero quizás sea necesario cepillar a mano. Dichos métodos pueden combinarse;
- todas las superficies y cepillos deberían limpiarse con frecuencia durante la operación, para minimizar la actividad microbiana de la superficie de contacto y utensilios;

13.3.2.7 Extracción de la carne, Eliminación del Intestino y Lavado (Fase de Elaboración 6)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Presencia de fragmentos de caparazón*

Orientación técnica:

- el pelado y eliminación del intestino de las langostas cocidas se debería llevar a cabo rápida y cuidadosamente, de manera de proveer un producto atractivo;
- se debería tener cuidado de prevenir la contaminación cruzada del producto cocido con langostas crudas o con todo material cuestionable;
- según sea la pauta de flujo de producto de la nave o instalación de elaboración, y cuando se haya establecido un límite crítico prescrito para el régimen de tiempo y temperatura para el control de peligros, la carne de langosta debería ser adecuadamente refrigerada en recipientes limpios y almacenada en áreas apropiadas especialmente establecidas dentro de la instalación de elaboración;
- la carne de langosta debería lavarse cuidadosamente en todas sus superficies, con agua fría potable, agua de mar limpia o agua que cumple con el 13.1.2;

13.3.2.8 Clasificación/Pesaje/Envoltura (Fase de Elaboración 8)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Clasificación incorrecta, envoltura inadecuada, material de envase inapropiado*

Orientación técnica:

- La langosta debería clasificarse por especie, tamaño y peso para el mercado correspondiente, para asegurar la integridad económica del producto final;
- las carnes de langosta deberían ser de tamaño uniforme;
- se deberían proporcionar balanzas que libradas para una clasificación exacta;
- las balanzas deberían calibrarse periódicamente con un peso normalizado para asegurar su exactitud;
- el material de envoltura debería estar limpio, y ser sólido, durable, suficiente para el uso deseado, y de calidad alimentaria;

13.3.2.9 Refrigeración (Fase de Elaboración 9)

Véase Secciones 4.2 – Tiempo y Control de Temperatura.

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Deterioro*

Orientación técnica:

- para las langostas, no se recomienda la refrigeración en agua de mar refrigerada ya que una penetración excesiva de sal en el músculo ocurrirá rápidamente. No obstante, los sistemas de

agua limpia refrigerada pueden utilizarse para un enfriamiento rápido antes de la congelación o almacenamiento en hielo;

- la refrigeración debería llevarse a cabo tan rápidamente como sea posible para prevenir la proliferación microbiológica y el deterioro.

13.3.2.10 Congelación (Fase de elaboración 10)

Véase la Sección 8.3.1 - Procedimiento de congelación

Posibles peligros: *Improbables*

Posibles Defectos: *Improbables*

Orientación técnica:

- el chorro de aire, nitrógeno líquido, u otros métodos de congelación deberían ser rápidos para producir con langostas enteras y carne de langosta de alta calidad y para asegurar se retenga la calidad de textura del producto;

13.3.2.11 Glaseado (Etapa de Elaboración 11)

Véase Subsección 13.3.1.10 de este documento.

13.3.2.12 Envasado/Etiquetado Final (Fase de elaboración 12)

Véase también la Sección 8.2.3 Etiquetado.

Posibles peligros: *Ausencia de etiquetado de aditivos alergénicos*

Posibles defectos: *Deshidratación subsiguiente, etiquetado incorrecto*

Orientación técnica:

- el material de envasado debería estar limpio, y ser sólido, durable, suficiente para el uso deseado, y de calidad alimentaria;
- se debería tener cuidado de asegurar que la carne de langosta expuesta esté completamente envuelta para protegerla contra la deshidratación.

13.3.2.13 Almacenamiento en Refrigerador (Fase de elaboración 13)

Véase también la Sección 8.1.2 – Almacenamiento en refrigerador

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Descomposición, sustancia extraña*

Orientación técnica:

- las temperaturas en almacenamiento refrigerado deberían ser de 4° C. o inferiores;
- el producto debería protegerse debidamente para evitar la contaminación por condensación y salpicado de agua;

13.3.2.14 Almacenamiento en Congelador (Fase de elaboración 14)

Véase Subsección 13.3.1.12 de este documento.

13.3.2.15 Recepción de Envase/ Etiqueta (Fase de Elaboración 15)

Véase Subsección 13.3.1.13 de este documento.

13.3.2.16 Recepción de Envase/ Etiqueta (Fase de Elaboración 16)

Véase la Sección 8.5.2 Recepción – Envases, etiquetas e ingredientes.

Posibles peligros: *Improbables*

Posibles Defectos: *Material de empaque contaminado.*

Orientación técnica:

- el material de empaque debería estar protegido de polvo, tierra y otras fuentes de contaminantes;
- Se deberían excluir las plagas e insectos del área de almacenamiento de envases;

13.3.2.17 Distribución y Transporte (Etapa de Elaboración 17)

Véase Sección 17 – Transporte

SECCIÓN XX² ELABORACIÓN DE CANGREJOS

Con miras a reconocer los controles en las distintas fases de elaboración, en esta sección se ofrecen ejemplos de posibles peligros y defectos y se describen directrices tecnológicas técnicas que pueden ser utilizadas para establecer medidas de control y medidas correctivas. Para cada fase concreta, sólo se enumeran los peligros y defectos que podrían introducirse o controlarse en ella. Hay que tener presente que, al preparar un plan de HACCP y/o de PCD, es esencial consultar la Sección 5, en la que se ofrece orientación con respecto a la aplicación de los principios de HACCP y de análisis en PCD. Sin embargo, dentro del ámbito de aplicación del presente Código de Prácticas no es posible dar detalles de los límites críticos, la vigilancia, el mantenimiento de registros y la verificación para cada una de las fases, ya que son específicos de los peligros y defectos concretos.

Esta sección se aplica, por lo general, a cangrejos comerciales de las especies *Cancer*, especies relacionadas con el cangrejo real (*Lithodes* y *Paralithodes*), cangrejos nadadores (Portunidae), la especie *Geryon* y las especies de cangrejos de nieve (p.ej. *Chionoectes* y *Opilio*) como así también otras especies de cangrejos de mar y de agua dulce, que son de estructura física similar a los arriba mencionados.

XX.1 GENERAL - AGREGADO AL PROGRAMA DE REQUISITOS PREVIOS

Además del programa de requisitos previos que se menciona en la Sección 3 de este documento, se exhorta a los operadores del establecimiento de elaboración a evaluar el diseño y construcción de su instalación y el mantenimiento e higiene de su operación, específicamente para la elaboración de cangrejos. Se debería considerar lo siguiente:

xx.1.1 Diseño y Construcción del Equipo y Utensilios

Véase Sección 13.1.1

xx.1.2 Programa de Control Higiénico

Véase Sección 13.1.2

xx.2 CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA MANIPULACIÓN DE LOS CANGREJOS

Véase Sección 4 – Consideraciones Generales para la Manipulación de Pescado y Marisco Frescos.

xx.2.1 Posibles Peligros y Defectos Relacionados con los Cangrejos

Véase también Sección 4.1 Posibles Peligros Asociados al Pescado y los Mariscos y Sección 5.3.3.1 Identificación de Peligros y Defectos

xx.2.1.1 Posibles peligros

Bacterias

Véase Sección 13.2.1.1

Peligros Químicos

Medicamentos Veterinarios

Véase Sección 13.2.1.1

Parásitos

El trematodo transmitido por alimentos, *Paragonimus* en algunas especies de cangrejos de agua dulce consumidos crudos o sin cocinar.

² Numeración final de la sección a ser determinada

Biotoxinas

Biotoxinas tales como PSP, DSP, ASP, AZA, Tetrodotoxina y Palitoxina pueden encontrarse en las vísceras de ciertas especies de cangrejos en algunas regiones geográficas.

El peligro planteado por las toxinas en los cangrejos se relaciona al consumo de carne parda. Se puede efectuar el análisis de la carne parda cuando se sospecha que está contaminada por biotoxinas, por ejemplo utilizando el control de fitoplancton y/o análisis de la carne de mariscos.

xx. 2.1.2 Posibles defectos

Decoloración azul. La decoloración azul es un defecto de la carne de cangrejo enlatada y que también, ocasionalmente, aparece en la carne de cangrejo varias horas después de hervir y enfriar los cangrejos. El color azul aparece más a menudo en la superficie del hombro y carne de otras articulaciones, y en la carne de la tenaza. Aparece en la carne enlatada del cangrejo peludo ("kegani") más que en ningún otro cangrejo real. Se cree que es resultado de cobre que contiene hemocianina en la sangre (hemolinfa) y puede evitarse eliminando la sangre en la medida de lo posible en el procedimiento de cocción y enlatado.

Otra forma de decoloración, ocasionada por una infección micótica, especialmente en cangrejos de nieve, se conoce como "decoloración negra". Aunque las infecciones de poca importancia pueden quitarse físicamente, los cangrejos con infecciones significativas deberían ser eliminados ya que las caparazones no pueden limpiarse completamente, y porque hay penetración de tejido por parte de hifas incoloras que pueden afectar la calidad de la carne.

Otros defectos. Los percebes y otros comensales, incluidos las sanguijuelas marinas son defectos comunes de diversas variedades de cangrejo.

El estruvito (hexahidrato fosfato de amonio magnésico) se cristaliza a partir de constituyentes naturales en carne de cangrejo pasteurizada. Es muy posible que los cristales se establezcan durante la fase de enfriado de la pasteurización y por consiguiente se desarrolla durante el almacenamiento. La carne de cangrejo pasteurizada puede tratarse con pirofosfato de ácido sódico, con lo que se previene la formación de cristales de estruvito mediante la consolidación del magnesio. Cuando se prefiere un producto sin aditivos, es esencial que la tasa de enfriamiento post calentamiento sean lo más rápida posible para minimizar la formación de semillas.

xx.2.2 Reducción al Mínimo del Deterioro de los Cangrejos- Manipulación

Véase También Sección 4.2 – Reducción al Mínimo del Deterioro de los Peces - Manipulación

- generalmente se sabe que, en condiciones similares, la calidad de los cangrejos se deteriora más rápidamente que la de los peces y, por lo tanto, se recomienda firmemente el cuidado en el mantenimiento de los cangrejos vivos antes de su elaboración;
- como las patas y otros apéndices de los cangrejos pueden romperse con facilidad y el daño puede ocasionar el riesgo de infección y debilidad del cangrejo, al manipular cangrejos vivos se debería tener cuidado en todo momento;
- los tanques y pozos de conservación de cangrejos vivos deberían colocarse y construirse de manera de asegurar la supervivencia de los cangrejos;
- el tiempo es uno de los métodos más efectivos para controlar la elaboración de productos del cangrejo. se recomienda enfáticamente que todas las operaciones de la elaboración de productos del cangrejo se lleven a cabo lo más rápidamente posible;
- se puede mantener la buena calidad de las partes seccionadas de los cangrejos cociéndolas y refrigerándolas o congelándolas inmediatamente;
- los cangrejos vivos deberían envasarse cuidadosamente en tanques limpios, pozos, cajas, bolsas de trama abierta, o en cajas cubiertas con arpillera húmeda y mantenerse a temperaturas lo más cercano como sea posible a 0° C;
- los tanques de conservación se consideran un método mejor de almacenamiento a largo plazo que el almacenamiento en pozos;
- para el transporte se prefiere el uso de bolsas limpias de arpillera o de yute. No se deberían usar bolsas de tejido de material sintético;

- cuando se usan bolsas de trama abierta para el transporte, se deberían tomar precauciones para evitar que los cangrejos se sofoquen con baba o fango;
- también se debería tener cuidado en mantener la humedad necesaria al mantener a los cangrejos vivos en bolsas para su transporte;
- las especies en las que los individuos se mutilan unos a otros deberían tener las pinzas atadas tan pronto como sea posible después de su recolección;
- de no resultar posible mantener los cangrejos vivos hasta el momento de su elaboración, los cangrejos deberían ser seccionados. Las secciones deberían separarse y limpiarse cuidadosamente antes de congelarlas y limpiarlas a temperaturas lo más cercano como sea posible a 0° C, lo cual debería hacerse lo más rápidamente posible.

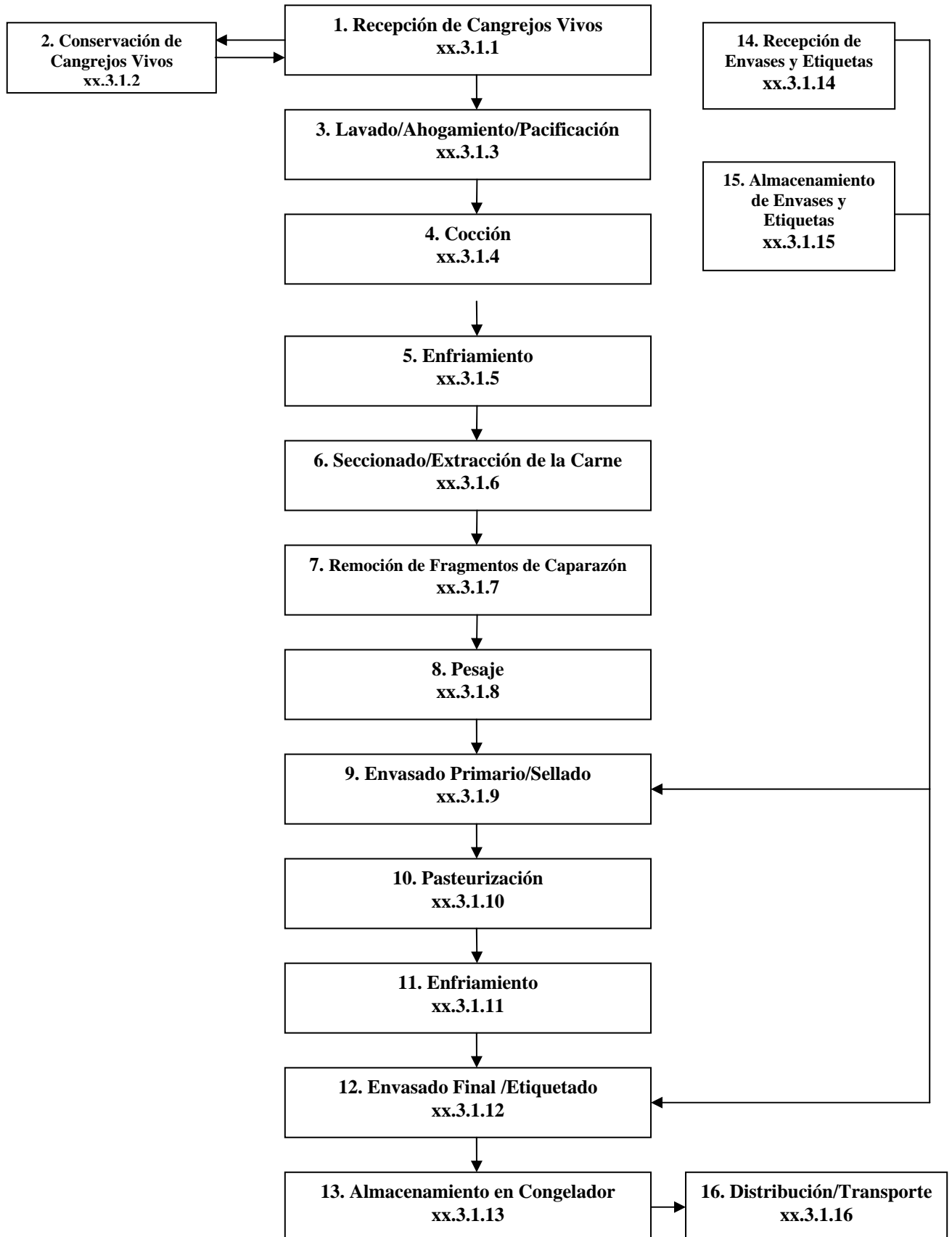
xx.2.3 Operaciones de Elaboración –Cangrejos

Una vez que una instalación de elaboración ha establecido un programa de requisitos previos (Sección 3), se pueden aplicar los principios HACCP (Sección 5) a cada uno de los procedimientos de esa instalación.

Esta sección proporciona dos ejemplos de productos derivados de cangrejos. Se ha prestado especial consideración a la elaboración de productos que incluyen tratamiento térmico, por su posible impacto en la inocuidad de los alimentos (tal como la manipulación post elaboración). Los productos y sus respectivos diagramas de flujo son los siguientes: Carne de Cangrejo Pasteurizada Refrigerada (Figura xx.1)

Este diagrama de flujo tiene fines meramente ilustrativos. Para la aplicación del sistema HACCP en la fábrica, se ha de elaborar un diagrama de flujo completo para cada fase del procedimiento

FIGURE xx.1 ejemplo de diagrama de flujo para la elaboración de carne de cangrejo pasteurizada refrigerada



xx.3.1 Carne de Cangrejo Pasteurizada Refrigerada

xx.3.1.1 Recepción de Cangrejos Vivos (Fase 1 de elaboración)

Véase también la Sección 13.3.1.1 de este documento.

Posibles peligros: *Biotoxinas (para algunas especies),*

Posibles defectos: *Cangrejo débil o herido, mortandad de cangrejos, ectoparásitos, caparazón negra.*

Orientación técnica:

- Se debería inspeccionar los cangrejos vivos al recibirlos, para asegurar que estén vivos, lo que puede demostrarse por el movimiento activo de las patas.
- Se debería proporcionar a los manipuladores de cangrejos, y al personal correspondiente, formación en la identificación de las especies y comunicación en la especificación del producto, para garantizar la inocuidad del origen de los cangrejos.
- Si existe una posibilidad de que haya biotoxinas marinas a niveles peligrosos en las especies de cangrejos en el área, se debería identificar las especies susceptibles y mantenerlas aisladas de otros cangrejos. Se deberían emprender estrategias de reducción de riesgos (por ej. análisis o eviscerado) antes de la elaboración. Se debería clasificar los cangrejos vivos para retirar los que presentan defectos, tales como ectoparásitos y caparazón negro.
- En las fábricas en las que se elaboran cangrejos, se debería desechar todo cangrejo muerto. cuando se elaboran secciones, cada parte defectuosa o deteriorada debería separarse del lote y desecharse de manera adecuada.
- Los cangrejos débiles deberían elaborarse inmediatamente.

xx.3.1.2 Mantenimiento de Cangrejos Vivos (Fase de elaboración 2)

Véase también la Sección 6.1.2– Calidad del Agua de Cría y la Sección 13.3.1.2 –Mantenimiento de Cangrejos Vivos

Posibles peligros: *Improbables*

Posibles defectos: *Mortandad de los Cangrejos*

Orientación técnica:

- los cangrejos vivos deberían almacenarse en agua de mar y agua dulce circulante, a la temperatura de su ambiente natural o ligeramente más baja, según sea la especie. Algunas especies (p.ej. *Ucides cordatus cordatus*) se pueden almacenar, durante breves períodos, sin agua y con o sin refrigeración;
- los cangrejos muertos no se deberían procesar y deberían rechazarse y desecharse de manera adecuada.

xx.3.1.3 Lavado y Ahogamiento o Pacificación (Fase de elaboración 3)

Posibles peligros: *Improbables*

Posibles defectos: *Pérdida de patas y pinzas, deterioro*

Orientación técnica:

- los cangrejos deberían lavarse en bastante agua corriente potable, o agua de mar limpia, o agua tal como definido en Sección 13.1.2, para quitar todas las impurezas. Quizás sea necesario limpiar algunas especies fregándolas con un cepillo. Dichos métodos pueden combinarse;
- los cangrejos que deban elaborarse enteros o para productos frescos y congelados deberían pacificarse o sacrificarse antes de la cocción para evitar la pérdida de patas y pinzas. Ello puede lograrse utilizando los métodos siguientes:
 - enfriando los cangrejos a 0°C o una temperatura inferior, según la especie;
 - inmersión de los cangrejos en agua potable o agua de mar limpia que sea aproximadamente 10-15°C más fría que el ambiente natural del especie;

- perforación de los dos centros nerviosos con un rodillo o broqueta de acero inoxidable. Se inserta un rodillo a través de uno de los ojos y a través del orificio de ventilación;
- se aturde los cangrejos haciendo pasar una corriente eléctrica débil en el agua de mar o agua dulce en la que los cangrejos se hallan inmersos;
- como el deterioro de los cangrejos muertos ocurre muy rápidamente y toda demora a la cocción puede reducir la calidad de la carne, los cangrejos que hayan quedado insensibles o que hayan sido sacrificados deberían ser cocidos inmediatamente;

xx.3.1.4 Cocción (Fase de elaboración 4)

Posibles peligros: Parásitos, contaminación microbiológica

Posibles defectos: Textura de poca calidad debida a una cocción excesiva, decoloración azulada debida a poca cocción.

Orientación técnica:

- cuando el destino del producto final es de comercializarse como cangrejos cocidos, se debería refrigerar la carne descascarada a una temperatura cercana a los 4° C. o inferior a ella y se debería pasar a la cadena de distribución o elaborar dentro de las 18 horas;
- en la mayoría de los casos, es preferible la cocción de los cangrejos en agua hirviendo al tratamiento de vapor. El tratamiento de vapor tiende a secar la carne, lo que hace que la carne se adhiera al caparazón. Se recomienda la cocción que utiliza bandas transportadoras sin fin.
- la cocción debería ser llevada a cabo por personal con la formación debida, que haya adquirido la habilidad necesaria para vigilar los cangrejos y asegurarse que todos reciban el mismo tiempo/ temperatura de exposición durante la operación;
- una cocción adecuada y uniforme es esencial porque demasiada cocción hace que la carne se encoja en exceso, pierda humedad, proporcione bajo rendimiento y tenga una textura de inferior calidad. La poca cocción dificulta la remoción de la carne de la cáscara y puede ocasionar decoloración azul;
- es difícil especificar tiempos y temperaturas de cocción en forma generalizada debido a las diferencias de tamaño, estructura, y fisiología de las diferentes especies de cangrejo.
- el personal que se ocupa de las operaciones con cangrejos cocidos o crudos deberían tomar medidas para minimizar la contaminación cruzada;
- el tiempo de cocción y la temperatura deberían ser suficientes como para matar los parásitos trematodos.

xx.3.1.5 Enfriamiento (Fase 5 de elaboración)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica

Posibles defectos: improbables

Orientación técnica:

- el enfriamiento debería realizarse con aire frío circulante, agua potable corriente, salmuera refrigerada, o agua de mar limpia;
- el enfriamiento debería llevarse a cabo tan rápidamente como sea posible;
- el procedimiento de enfriado debería realizarse en un sitio en el que no haya contacto directo con el producto crudo. Se debería realizar todo esfuerzo posible para evitar la contaminación cruzada del cangrejo cocido, por ejemplo:
 - las canastas para enfriar los cangrejos no deberían colocarse en el piso;
 - los cangrejos en proceso de enfriamiento deberían cubrirse o estar protegidos de la condensación;
 - las superficies que estén en contacto con los cangrejos deberían lavarse y/o desinfectarse en intervalos regulares para evitar la acumulación de bacterias y la contaminación.

- los cangrejos cocidos deberían manipularse como los productos listos para el consumo cuya microflora normal ha sido destruida lo cual puede permitir la proliferación de patógenos;
- no se debería usar la misma agua para enfriar más de una sola partida;
- en algunas especies, la cavidad del cuerpo contiene una cantidad de agua considerable, de manera que es mejor drenarlos en un lugar creado para dicho fin.

xx.3.1.6 Seccionado/Extracción de la Carne (Fase de elaboración 6)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Presencia de agallas y vísceras o sustancia extraña*

Orientación técnica:

- luego del seccionado, las vísceras y agallas que todavía se hallen presentes deberían eliminarse por medio del cepillado y lavado. Durante esta fase se recomienda enfáticamente una limpieza exhaustiva, especialmente para las especies con un riesgo de biotoxinas, ya que elimina el riesgo de que se incluya sustancia extraña en el producto final;
- el personal que se ocupa de las operaciones con cangrejos cocidos o crudos deberían tomar medidas para minimizar la contaminación cruzada;
- las operaciones de extracción de la carne o sacudida deberían ser controladas cuidadosamente para prevenir la contaminación con bacterias y/o sustancias extrañas;
- se recomienda que todos los tipos carne sean extraídos, envasados y, ya sea refrigerados (temperatura interior de 4,5°C o congelados dentro de un período de dos horas);
- según sea la pauta de flujo de producto de la nave o instalación de elaboración, y una vez que se haya establecido el límite crítico prescrito para el régimen de tiempo y temperatura para el control de peligros, la carne de cangrejo debería ser adecuadamente refrigerada en recipientes limpios y almacenada en áreas apropiadas especialmente establecidas dentro de la instalación de elaboración;
- las pinzas, puntas de patas y partes de la caparazón que contengan carne recuperable deberían ser separadas en forma continua, rápida y eficiente, de los desperdicios durante la operación de separado de la carne y mantenerse refrigeradas y protegidas de la contaminación;
- no se debería realizar la remoción del caparazón o el seccionado hasta que el producto no esté enfriado adecuadamente;
- la recuperación y la refrigeración de la carne debería llevarse a cabo en forma continua.

xx.3.1.7 Remoción de Fragmentos de Caparazón y de Vísceras (Fase de elaboración 7)

Posibles peligros: *Contaminación microbiana, sustancias extrañas y fragmentos de caparazón (en algunas circunstancias)*

Posibles defectos: *Presencia de fragmentos de vísceras, sustancias extrañas y fragmentos de caparazón*

Orientación técnica:

- se debería prestar especial atención a garantizar que todos los fragmentos de caparazón, vísceras y sustancias extrañas sean separados de la carne de cangrejo, ya que los consumidores los hallan muy indeseables y en algunas circunstancias pueden ser peligrosos;
- a efectos de minimizar las demoras, el diseño de la línea de extracción de carne y remoción de fragmentos de caparazón debería ser sin fin para permitir un flujo uniforme sin paradas ni demoras, y para la remoción de desperdicios;
- según sea la pauta de flujo de producto de la nave o instalación de elaboración, y una vez que se haya establecido el límite crítico prescrito para el régimen de tiempo y temperatura para el control de peligros, la carne de cangrejo debería ser adecuadamente refrigerada en recipientes limpios, y almacenada en áreas apropiadas especialmente establecidas dentro de la instalación de elaboración;

- el uso de luz ultravioleta puede mejorar la detección de fragmentos de caparazón en la carne de cangrejo. De usarse la luz ultravioleta, debería hacerse con arreglo a los requisitos de las autoridades oficiales competentes con la jurisdicción correspondiente.

xx.3.1.8 Llenado y Pesaje (Fase 8 de la elaboración)

Posibles peligros: Envases de contenido excesivo puede ocasionar la supervivencia de las esporas de *Clostridium botulinum*

Posibles defectos: Latas con peso insuficiente

Orientación técnica:

- el peso neto del contenido de cangrejo no debería exceder los parámetros críticos especificados en el procedimiento programado ya que una penetración térmica incompleta debida a latas con peso insuficiente puede afectar la penetración térmica;
- se debería tener cuidado de cumplir con los pesos netos mínimos que aparecen en la declaración de la etiqueta;

xx.3.1.9 Envasado Primario/Sellado (Fase 9 de la Elaboración)

Véase también la Sección 8.2.3 "Etiquetado"

Véase la Sección 16.4.7 – Envasado en Recipientes (Llenado, Cierre Hermético y Codificación)

Posibles peligros: Contaminación microbológica

Posibles defectos: Etiquetado incorrecto

Orientación técnica:

- el material de envasado debería estar limpio, y ser sólido, durable, suficiente para el fin deseado, y de calidad alimentaria;
- se debería prestar especial atención al funcionamiento, mantenimiento, inspección periódica y ajuste de las máquinas de sellado;
- la operación de sellado debería ser llevada a cabo por personal calificado que haya recibido formación específica;
- personal debidamente capacitado debería inspeccionar la integridad del envase del producto final a intervalos regulares para verificar la eficacia del sello y el funcionamiento debido de la máquina envasadora.

xx.3.1.10 Pasteurización (Fase de elaboración 10)

Posibles peligros: Contaminación microbológica

Posibles defectos: Deterioro

Orientación técnica:

- la pasteurización debería ser llevada a cabo por personal con la formación debida, que haya adquirido la habilidad necesaria para vigilar los envases y asegurarse que todos reciban el mismo tiempo/ temperatura durante la operación;
- la pasteurización debería llevarse a cabo en recipientes herméticamente sellados;
- para prevenir todo posible deterioro del producto, la carne de cangrejo debería pasteurizarse inmediatamente después de la extracción y delo envasado. Es preferible que la carne esté a una temperatura de aproximadamente 18°C cuando se sellen herméticamente los recipientes para proporcionar un ligero vacío después de las temperaturas de almacenamiento refrigerado;
- se debería establecer un régimen de temperatura y tiempo para la pasteurización de diferentes productos de cangrejo y se debería tomar en consideración el equipo y capacidad de pasteurización, las propiedades físicas del cangrejo y el recipiente de envase, incluida su conductividad térmica, grosor, forma y temperatura, para garantizar que se haya logrado una penetración térmica adecuada en todos los recipientes del lote;

- cada recipiente de carne de cangrejo debería exponerse a un régimen de tiempo y temperatura que inactivara los microorganismos dañinos para la salud pública que pudieran proliferar durante el almacenamiento refrigerado, incluido el *Clostridium botulinum* no proteolítico;
- la batea de agua debería ser recalentada a una temperatura suficiente como para asegurar que los parámetros del régimen de tiempo y temperatura se lleven a cabo. Se debería prestar especial atención a la circulación correcta del agua dentro de la batea y alrededor de cada recipiente que se esté pasteurizando. La temperatura de la batea con agua caliente debería permanecer constante hasta que se haya finalizado el procesamiento;
- una vez que se hayan establecido tiempos y temperaturas debidas, se deberían mantener estrictamente, y los procedimientos de pasteurización deberían normalizarse con equipo preciso de medición con termopar. Se recomienda la normalización del equipo nuevo después de su instalación y una nueva normalización todos los años o cuando surjan dificultades;
- se debería llevar a cabo, en forma periódica, la calibración y mantenimiento debidos del equipo de registro de temperatura para garantizar la exactitud del mismo.

xx.3.1.11 Enfriamiento (Fase de elaboración 11)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica.

Posibles defectos: Improbables

Orientación técnica:

- el recipiente de carne pasteurizado debería ser enfriado inmediatamente después de su elaboración.
- el enfriado se logra mejor en una batea de agua helada. El tamaño de la batea de agua para el enfriamiento debería ser suficiente como para permitir el añadido de hielo para enfriar el producto a una temperatura interna inferior a los 4°C lo más rápido posible después de la pasteurización para prevenir la proliferación de las esporas de *Clostridium botulinum*. No se necesita agitar el agua ya que las diferencias entre las temperaturas de la batea y el producto crean corrientes adecuadas de convección;
- el agua utilizada en la operación de enfriamiento no debería provocar la recontaminación del producto. ;

xx.3.1.12 Envasado final/Etiquetado (Fase de elaboración 12)

Véase también la Sección 8.2.3 “Etiquetado”

xx.3.1.13 Almacenamiento refrigerado (Fase de elaboración 13)

Posibles peligros: Formación de la toxina de *Clostridium botulinum* .

Posibles defectos: Improbables

Orientación técnica:

- la carne de cangrejo pasteurizada debería pasarse a la instalación de almacenamiento refrigerado sin indebidas demoras ;
- el producto pasteurizado es perecedero y a menos que se mantenga refrigerado a una temperatura mínima de menos de 3°C, existe la posibilidad de que el *Clostridium botulinum* pueda proliferar y producir toxinas;
- la cámara de refrigeración debería estar equipada con un termómetro indicador calibrado. Se recomienda enfáticamente instalar un termómetro registrador;
- los cajones utilizados para sostener el envase en almacenamiento refrigerado debería permitir la circulación libre de corrientes de aire a fin de completarse el ciclo de enfriado;
- la instalación de elaboración debería establecer un sistema de control de tránsito para garantizar que el producto pasteurizado no se mezcle con el no pasteurizado.

xx.3.1.14 Recepción de Envases y Etiquetas (Fase de elaboración 14)

Véanse las Secciones 8.5.1 Recepción – Envases, etiquetas e ingredientes

xx.3.1.15 Envasado/ Etiquetado (Fase de elaboración 15)

Véanse las Secciones 8.5.2 Recepción – Envases, etiquetas e ingredientes

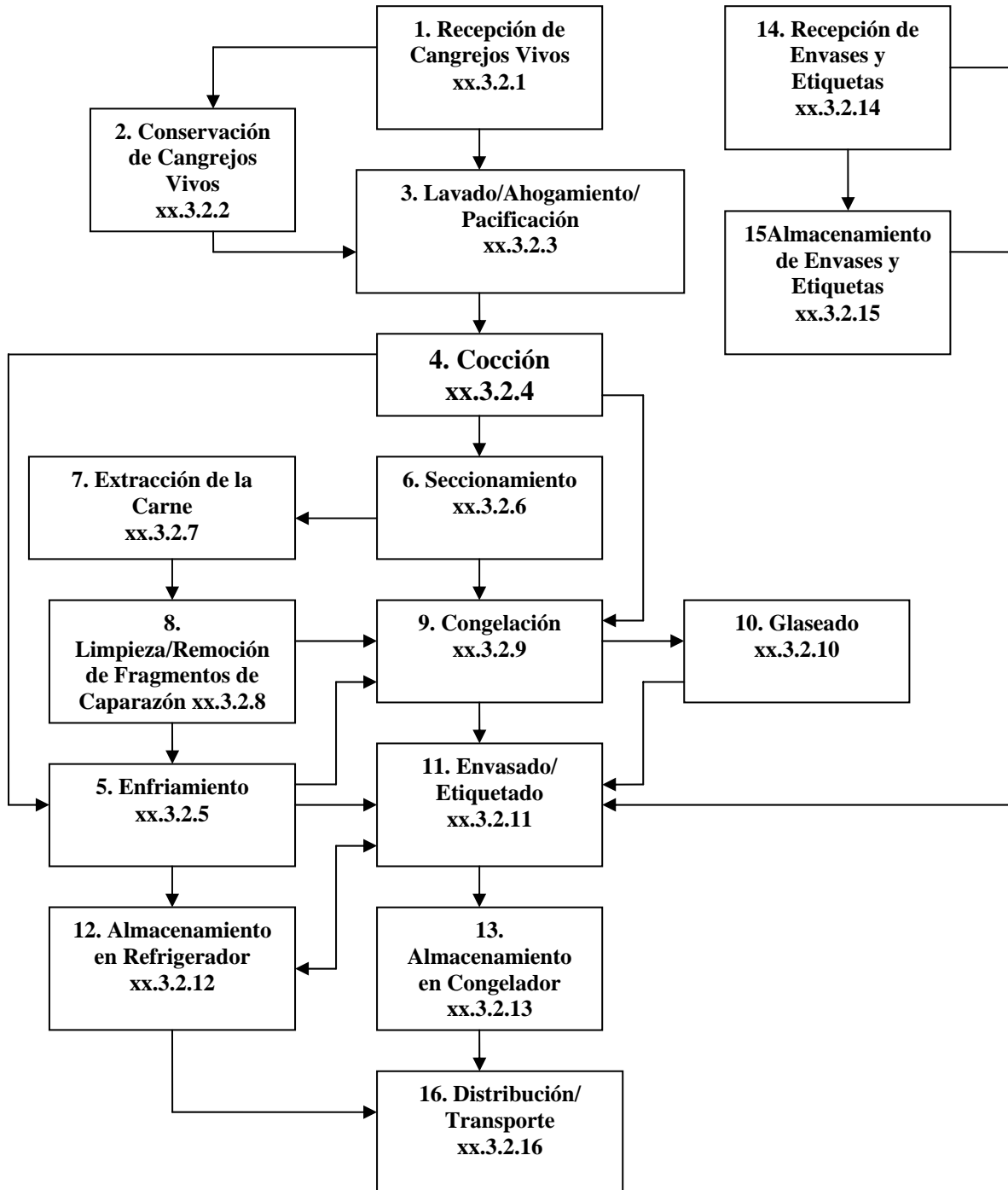
xx.3.1.16 Distribución/Transporte (Fase de elaboración 16)

Véase sección 17 – Transporte

Este diagrama de flujo tiene fines meramente ilustrativos.

Para la aplicación del sistema HACCP en la fábrica, se ha de elaborar un diagrama de flujo completo para cada fase del procedimiento.

Figura xx.2 Ejemplo de Diagrama de Flujo para el Cangrejo Refrigerado y Congelado



xx.3.2 Cangrejo Refrigerado y Congelado

xx.3.2.1 Recepción de Cangrejos Vivos (Fase de elaboración 1)

Véase también la Sección 3.1.1 de este documento.

xx.3.2.2 Conservación de Cangrejos Vivos (Fase de elaboración 2)

Véase también la Sección xx.3.1.2 de este documento.

xx.3.2.3 Lavado y Ahogamiento o Pacificación (Fase de elaboración 3)

Véase también la Sección xx.3.1.3 de este documento.

xx.3.2.4 Cocción (Fase de elaboración 4)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica, Parásitos.

Posibles defectos: Cocción excesiva/poca cocción.

Orientación técnica:

- se debería formular un programa de cocción para el hervido o tratamiento al vapor que tenga en consideración los parámetros apropiados que puedan afectar la cocción, tales como el tiempo/temperatura y el tamaño de los cangrejos;
- la cocción debería ser llevada a cabo por personal con la formación debida, que haya adquirido la habilidad necesaria para vigilar los cangrejos y asegurarse que todos reciban el mismo tiempo/temperatura de exposición y una adecuada penetración térmica durante la operación ;
- cada cocina debería estar equipada con un termómetro adecuado que muestre la temperatura de la operación de cocción. Se recomienda enfáticamente instalar un termómetro registrador. Se debería suministrar un dispositivo simple que indique el tiempo de cocción;
- los cangrejos deberían cocerse según su tamaño hasta que la carne pueda extraerse sin dificultad del caparazón. La cocción excesiva hace que la carne se encoja en exceso, ocasionando un menor rendimiento, y la cocción insuficiente dificulta la separación de la carne del caparazón.
- el personal que se ocupa de las operaciones con cangrejos cocidos o crudos deberían tomar medidas para minimizar la contaminación cruzada;
- el tiempo de cocción y la temperatura deberían ser suficientes como para matar los parásitos trematodos.

xx.3.2.5 Enfriamiento (Fase de elaboración 5)

Posibles peligros: Contaminación microbiológica

Posibles defectos: improbables

Orientación técnica:

- el enfriamiento debería realizarse con aire frío circulante, agua corriente potable, salmuera refrigerada, o agua de mar limpia;
- el enfriamiento debería llevarse a cabo tan rápidamente como sea posible;
- el procedimiento de enfriamiento debería efectuarse en un sitio que no tenga contacto directo con el producto crudo;
- se debería realizar todo esfuerzo posible para evitar la contaminación cruzada del cangrejo cocido, por ejemplo:
 - los cangrejos en proceso de enfriamiento en canastas no deberían colocarse sobre el piso;
 - los cangrejos en proceso de enfriamiento deberían cubrirse o protegerse de otra manera de evitar las condensaciones;
 - las superficies de contacto del producto deberían lavarse y/o desinfectarse a intervalos regulares para evitar acumulación y contaminación bacterianas;
- los cangrejos cocidos deberían manipularse como los productos listos para el consumo cuya microflora normal ha sido destruida lo cual puede permitir la proliferación de patógenos;

- no se debería usar la misma agua para enfriar más de una sola partida;
- en algunas especies, la cavidad del cuerpo contiene una cantidad de agua considerable, de manera que es mejor drenarlos en un lugar creado para dicho fin.

xx.3.2.6 Seccionamiento (Fase de elaboración 6)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Presencia de agallas y vísceras*

Orientación técnica:

- luego del seccionado, las vísceras y agallas que todavía se hallan presentes deberían eliminarse por medio del cepillado y lavado. Durante esta fase se recomienda firmemente una limpieza exhaustiva, ya que elimina el riesgo de que se incluya sustancia extraña en el producto final;
- el personal que se ocupa de las operaciones con cangrejos cocidos o crudos deberían tomar medidas para minimizar la contaminación cruzada;
- la remoción del caparazón o el seccionamiento no debería realizarse hasta que el producto no se haya enfriado adecuadamente.

xx.3.2.7 Extracción de la Carne (Fase de elaboración 7)

Posibles peligros: *Contaminación microbiológica*

Posibles defectos: *Presencia de agallas, vísceras o sustancias extrañas*

Orientación técnica:

- el personal que se ocupa de las operaciones con cangrejos cocidos o crudos deberían tomar medidas para minimizar la contaminación cruzada;
- las operaciones de extracción o sacudida deberían ser controladas cuidadosamente para prevenir la contaminación con bacterias y/o sustancias extrañas;
- se recomienda que todos los tipos carne sean extraídos, empacados y ya sea refrigerados (temperatura interior inferior a 4,5°C) o congelados dentro de un período de dos horas;
- según sea la pauta de flujo de producto de la nave o instalación de elaboración, y una vez que se haya establecido el límite crítico prescrito para el régimen de tiempo y temperatura para el control de peligros, la carne de cangrejo debería ser adecuadamente refrigerada en recipientes limpios y almacenada en áreas apropiadas especialmente establecidas dentro de la instalación de elaboración;
- las pinzas, puntas de patas y partes de la caparazón que contengan carne recuperable deberían ser separadas en forma continua, rápida y eficiente, de los desperdicios durante la operación de separado de la carne y mantenerse refrigeradas y protegidas de la contaminación.

xx.3.2.8 Remoción de Fragmentos de Caparazón/Limpieza (Fase de elaboración 8)

Veáse también la Sección 3.1.7 de este documento.

xx.3.2.9 Congelado (Fase de elaboración 9)

Veáse la Sección 8.3.1.3.1 Procedimiento de congelación.

Posibles peligros: *Improbables*

Posibles defectos: *Mala textura.*

Orientación técnica:

- se debería utilizar un equipo de congelación adecuado para congelar rápidamente el producto y minimizar la cristalización de la humedad en la carne (p.ej. sistemas de congelación criogénicos, de salmuera o a chorro);
- las salmueras en sistemas de congelación de salmuera deberían reemplazarse periódicamente para prevenir la acumulación de contaminantes, exceso de sal y sustancias extrañas;
- no se debe llenar el tanque de salmuera con el producto excedente.

xx.3.2.10 Glaseado (Fase de elaboración 10)

Véase la Sección 8.3.2 - Glaseado

xx.3.2.11 Envasado/Etiquetado (Fase de elaboración 11)

Véase también la Sección 3.1.12 de este documento

xx.3.2.12 Almacenamiento Refrigerado (Fase de elaboración 12)

Véase también la Sección 8.1.2 – Almacenamiento en refrigerador.

xx.3.2.13 Almacenamiento en Congelador (Fase de elaboración 13)

Véase la Sección 8.1.3 - Almacenamiento en congelador.

xx.3.2.14 Recepción de Envases/Etiquetas (Fase de elaboración 14)

Véase también la Sección 3.1.14 de este documento.

xx.3.2.15 Almacenamiento de Envases/Etiquetas (Fase de elaboración 15)

Véase también la Sección 3.1.15 de este documento.

xx.3.2.16 Distribución/Transporte (Fase de elaboración 16)

Véase Sección 17 – Transporte

APÉNDICE III

Definiciones Generales

(para incluir en la Sección 2.1 del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros)

2.1 Definiciones Generales

Agua limpia es el agua de cualquier origen en que la contaminación microbiológica, sustancias dañinas y/o plancton tóxico no estén presentes en cantidades tales que puedan afectar la inocuidad del pescado, mariscos y sus productos, destinados al consumo humano.

Contaminación microbiológica significa la presencia, introducción, reintroducción, proliferación y/o supervivencia de patógenos que planteen un peligro para la salud pública.

APÉNDICE IV

**Anteproyecto de Enmienda a la Sección 3.4 del Código de Prácticas para el Pescado
y los Productos Pesqueros**

(En el Trámite 3 del Procedimiento)

3.4.5.1 Agua

[Cuando un establecimiento tiene su propio suministro de agua fresca o agua de mar u otro suministro de agua, y se utiliza la clorinación del agua, el contenido mínimo residual de cloro libre no debería exceder el del agua potable]

APÉNDICE V

PROYECTO DE NORMA PARA EL CAVIAR DE ESTURIÓN

(En el Trámite 8 del Procedimiento)

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente norma se aplica al caviar granular de esturión de los peces de la familia *Acipenseridae*.

2. DESCRIPCIÓN**2.1 Definiciones**

En la presente norma son de aplicación las definiciones siguientes:

Huevas de pez: Huevas no ovuladas separadas del tejido conectivo del ovario. Se pueden utilizar huevas ovuladas si provienen de los esturiones de acuicultura.

Caviar: Producto obtenido a partir de las huevas de peces de la familia de los *Acipenseriformes* mediante su tratamiento con sal de calidad alimentaria.

2.2 Definición del producto

El producto se prepara a partir de las huevas de peces esturiones pertenecientes a la familia *Acipenseridae* (cuatro géneros: *Acipenser*, *Huso*, *Pseudoscaphirhynchus* y *Scaphirhynchus* y los híbridos de las especies de estos géneros). Las huevas son aproximadamente de un mismo tamaño y tienen una coloración pareja y característica de la especie utilizada. El color puede variar de gris claro a negro o de amarillo claro a gris amarillento. Se permiten matices amarronados o verdosos. El producto se fabrica con el agregado de sal y está destinado al consumo humano directo. El producto final tiene un contenido de sal igual o superior a 3g/100g e inferior o igual a 5g/100 g.

2.3 Definición del procedimiento

2.3.1 Posteriormente a un tratamiento preliminar apto para el caviar, el producto se someterá a un tratamiento o condiciones suficientes para evitar el desarrollo de microorganismos patógenos formadores y no formadores de esporas, y cumplirá con las disposiciones mencionadas a continuación. La recolección de huevas ovuladas se efectúa después de la inducción hormonal destinada a la ovulación de la hembra. Las huevas se tratan en forma adecuada para retirar la capa adhesiva y endurecer la corteza. Las hormonas utilizadas para producir huevas ovuladas deberían ser autorizadas por la autoridad competente de la jurisdicción correspondiente.

El producto será elaborado mediante la salazón de las huevas de pez con sal apta para alimentos. Durante el envasado, almacenamiento y comercialización, se mantiene la temperatura de +2°C a +4°C, mientras para en el comercio mayorista, incluyendo el almacenamiento y el transporte, la temperatura se mantiene entre 0°C a -4°C. No se autoriza el congelado del caviar o su almacenamiento en estado de congelación al menos que se pueda evitar el deterioro de la calidad.

El producto se envasará en:

- latas de metal pintadas por dentro con laca o esmalte estable adaptado a los alimentos;
- frascos de vidrio;
- otros envases aptos para alimentos.

2.3.2 Se autorizará el reenvasado del producto de envases más grandes a envases más pequeños en condiciones que mantengan la calidad e inocuidad del producto en condiciones controladas. No se autoriza la mezcla de caviar de diferentes especies de esturión o lotes.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

3.1 Materia prima

El caviar se fabricará a partir de huevas de peces, extraídos de esturiones sanos, y conformes a las normas de salubridad, pertenecientes a las especies biológicas de los géneros descritos en la Sección 2.2, cuya calidad deberá ser apta para comercializarse frescos para consumo humano.

3.2 Sal

La sal deberá ser de calidad apta para alimentos y respetar todas las Normas aplicables del Codex.

3.3 Producto final

3.3.1 El producto cumplirá los requisitos de la presente Norma cuando el lote examinado en conformidad con los requisitos descritos en la Sección 10 cumpla las disposiciones establecidas en la Sección 9.

El producto se examinará mediante los métodos indicados en la Sección 8.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 No se autoriza la utilización de colorantes o agentes modificadores de textura.

4.2 Sólo se autoriza el uso de los reguladores de la acidez, antioxidantes y conservantes especificados en la Tabla 3 de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios (CODEX STAN 192-1995) y de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación para los productos a los cuales se aplica la presente norma.

5. CONTAMINANTES

5.1 Los productos a los cuales se aplican las disposiciones de la presente Norma deben cumplir con los niveles máximos de la Norma General de Codex para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos y Piensos (CODEX STAN 193-1995) y los límites máximos de residuos para plaguicidas y medicamentos veterinarios establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius. Asimismo, se aplican las siguientes disposiciones específicas.

5.2 El tratamiento del pescado (por eje. con hormonas) para la elaboración de caviar obtenido de huevas ovuladas y el consiguiente nivel de residuos en el producto final deberán ajustarse a las disposiciones pertinentes de la subsección 6.3.2 - medicamentos veterinarios del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (CAC/RCP 52-2003, sección 6, Acuicultura), particularmente en lo referente al cumplimiento de los LMR y el período de suspensión.

6. HIGIENE

6.1 Se recomienda preparar y manipular el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma en conformidad con las secciones pertinentes del Código Internacional de Prácticas Recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969) y otros Códigos de Prácticas pertinentes del Codex.

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

6.3 El producto no deberá contener ninguna otra sustancia en cantidades que puedan plantear un peligro a la salud, en conformidad con las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

6.4 El producto final estará libre de todo material extraño que plantee una amenaza a la salud humana.

7. ETIQUETADO

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

7.1 Nombre del Alimento

7.1.1 Con respecto a la familia *Acipenseridae*, la denominación del producto será “caviar” o “caviar”, seguido por el nombre de uso común (Beluga para *Huso huso*, Ossetra para *Acipenser guldenstaedtii* y *Acipenser persicus* y Sevruga para *Acipenser stellatus*), en conformidad con la legislación y las tradiciones del país donde se venda el producto, de manera de no inducir a error o engaño al consumidor.

7.1.2 Con respecto a los esturiones que carezcan de un nombre de uso común, se podría añadir al nombre el código de identificación o el nombre científico de la especie de conformidad con el Anexo A.

7.1.3 Con respecto a los híbridos, se deberá añadir al nombre de uso común la palabra “híbrido”, y la especie de esturión se puede indicar de conformidad con el Anexo A.

7.1.4 Con respecto al caviar obtenido de huevas ovuladas, la denominación del producto será “caviar de huevas ovuladas”. En el etiquetado se utilizará terminología clara sobre la naturaleza del producto evitándose así el riesgo de engañar al consumidor.

7.2 Instrucciones para el almacenamiento

En el etiquetado se deberá incluir terminología para indicar que el producto deberá almacenarse en condiciones adecuadas de temperatura/período de tiempo.

7.3 Re-embasado

En el caso de re-embasado del producto, se deberá identificar el código de registro del establecimiento.

7.4 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

Cada envase primario deberá etiquetarse con los números del lote.

La información especificada anteriormente deberá aparecer ya sea en el contenedor o en los documentos que acompañen al mismo, excepto que la denominación del producto, identificación del lote, y el nombre y dirección del fabricante o envasador, como así también las instrucciones de almacenamiento, deberán aparecer en el contenedor. No obstante, la identificación del lote, y el nombre y dirección del fabricante o envasador podrán reemplazarse con una marca de identificación, siempre que dicha marca se pueda identificar claramente con los documentos que acompañen al producto.

8. MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS

8.1 Muestreo

8.1.1 El muestreo de los lotes destinados a examen del producto se efectuará en conformidad con las Directrices Generales sobre el Muestro (CAC/GL 50-2004). El envase primario se considera una unidad de muestra.

8.1.2 El muestreo de los lotes destinados a examen del peso neto deberá realizarse en conformidad con un plan apropiado de muestreo que cumpla con los criterios establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

8.1.3 El muestreo de los lotes destinados a examen de microorganismos patógenos y parásitos deberá realizarse en conformidad con los Principios para el Establecimiento y Aplicación de Criterios Microbiológicos para los Alimentos (CAC/GL 21-1997).

8.2 Examen sensorial

Las muestras tomadas para los exámenes sensoriales y físico-químicos serán evaluadas por personas con formación en dichos exámenes y en conformidad con las Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio (CAC/GL 31-1999).

8.3 Determinación del peso neto

El peso neto (excluyendo el material de embasado) de cada unidad de muestra en el lote de muestreo se determinará sustrayendo el peso del envase vacío del peso total.

8.4 Determinación del contenido de sal

La determinación del contenido de sal se efectuará de acuerdo al método descrito en la Norma del Codex para el Pescado Salado y el Pescado Salado Seco de la familia *Gadidae* (Codex STAN 167-1989).

9. DEFINICIÓN DE DEFECTOS

La unidad de muestra se considerará defectuosa cuando presente cualquiera de las propiedades definidas en las secciones 9.1-9.4.

9.1 Sustancias extrañas

La presencia en la unidad de muestra de cualquier sustancia que no sea un derivado de las huevas de esturión, y no suponga una amenaza para la salud humana y se reconozca fácilmente sin amplificación; o presencia de un elemento extraño determinado mediante cualquier método, incluida la amplificación que indique un incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación y de las prácticas de higiene.

9.2 Olor y sabor

Los productos que emanen un olor y/o presenten un sabor desagradable persistente y marcado revelador de descomposición, oxidación, o un sabor a pienso (en el caso de los peces criados mediante acuicultura) o estén contaminados por sustancias extrañas (como el fuel oil).

9.3 Consistencia y estado

- La presencia de granos de caviar cuya envoltura esté endurecida y no se mastique fácilmente o sea demasiado fina.
- La rotura de las membranas externas al separar los granos.
- La presencia de huevas rotas o líquido.

9.4 Sustancias inaceptables

La presencia de restos de membranas y/o secreción de grasa en el caviar elaborado.

10. ACEPTACIÓN DEL LOTE

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

1. El número total de unidades defectuosas determinadas en conformidad con la Sección 9 no exceda el número admitido por el correspondiente plan de muestreo contemplado en las Directrices Generales sobre el Muestro (CAC/GL 50-2004);
2. El peso neto medio de todas las unidades de muestra no sea inferior al peso declarado, siempre y cuando ningún envase contenga menos del 95 por ciento del peso declarado;
3. Se cumplan los requisitos relativos a los Aditivos, Contaminantes y Etiquetado de Alimentos previstos en las Secciones 4, 5, 6 y 7.

ANEXO A

Tabla 1

CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE ESTURIONES

Denominación de las especies de esturiones Nombres científicos	Código
<i>Huso huso</i>	HUS
<i>Huso dauricus</i>	DAU
<i>Acipenser naccari</i>	NAC
<i>Acipenser transmontanus</i>	TRA
<i>Acipenser schrenkii</i>	SCH
<i>Acipenser sturio</i>	STU
<i>Acipenser baerii baikalensis</i>	BAI
<i>Acipenser sinensis</i>	SIN
<i>Acipenser dabryanus</i>	DAB
<i>Acipenser persicus</i>	PER
<i>Acipenser brevirostrum</i>	BVI
<i>Acipenser fulvescens</i>	FUL
<i>Acipenser oxyrhynchus</i>	OXY
<i>Acipenser oxyrhynchus desotoi</i>	DES
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	GUE
<i>Acipenser medirostris</i>	MED
<i>Acipenser baerii</i>	BAE
<i>Acipenser micadoi</i>	MIK
<i>Acipenser stellatus</i>	STE
<i>Acipenser ruthenus</i>	RUT
<i>Acipenser nudiventris</i>	NUD
<i>Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi</i>	<u>FED</u>
<i>Pseudoscaphirhynchus hermanni</i>	<u>HER</u>
<i>Pseudoscaphirhynchus kaufmanni</i>	<u>KAU</u>
<i>Scaphirhynchus platorhynchus</i>	<u>PLA</u>
<i>Scaphirhynchus albus suttkusi</i>	<u>ALB</u>
<i>Scaphirhynchus suttkus</i>	<u>SUS</u>
<i>Híbridos: códigos de las especies hembra x macho</i>	<u>YYY x XXX</u>

APÉNDICE VI

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL PESCADO AHUMADO, PESCADO CON SABOR A HUMO Y PESCADO SECADO CON HUMO**(En el Trámite 5 del Procedimiento)****1. ÁMBITO**

Esta norma se aplica a al pescado ahumado, con sabor a humo y secado con humo, elaborado con material crudo fresco, refrigerado o congelado. Se ocupa del pescado entero, filetes y productos rebanados de los mismos, o productos similares. La norma se aplica al pescado, ya sea para consumo directo, para ulterior elaboración, o para ser agregado a productos picados o especializados, en el que el pescado constituye sólo parte del contenido comestible.

No se aplica al pescado tratado con monóxido de carbono (humo filtrado, “transparente” o ‘sin sabor’), pescado envasado en envases sellados herméticamente mediante esterilidad comercial. No se incluyen, de por sí, los productos de especialidad o picados (p.ej., las ensaladas de pescado).

2. DESCRIPCIÓN

Las definiciones del producto y del procedimiento para el pescado ahumado, con sabor a humo y secado con humo se consideran en forma separada en la presente sección.

2.1 PESCADO AHUMADO**2.1.1 Definición del producto**

El pescado ahumado se prepara en base a pescado que ha sido objeto del proceso de ahumado. El humo se debe aplicar por medio de uno de los procesos de ahumado definidos en 2.1.1, y el producto final debe tener las características sensoriales propias del ahumado.

2.1.2 Definiciones de los procedimientos

- **“Ahumado”** es un procedimiento por el cual el pescado se trata con humo generado por madera o materia vegetal que arde sin llama. El procedimiento se caracteriza generalmente por una combinación integrada de etapas de salazón, secado, calor y ahumado en una cámara de ahumado.
- **“Ahumado por humo regenerado”** es un procedimiento por el cual el pescado se trata con humo reproducido o regenerado, atomizando el condensado de humo en una cámara de ahumado bajo las condiciones de tiempo y temperatura similares a los del ahumado en caliente o en frío. Los condensados de humo son productos obtenidos mediante la degradación térmica controlada de la madera en un suministro limitado de oxígeno (pirólisis), la condensación subsiguiente de los vapores de humo y el fraccionamiento de los productos líquidos resultantes.
- **“Ahumado en caliente”** es un procedimiento por el cual el pescado se ahúma con una combinación apropiada de tiempo y temperatura suficiente como para ocasionar la total coagulación de las proteínas de la carne de pescado. El ahumado en caliente es generalmente suficiente para matar a los parásitos, destruir los patógenos bacterianos que no forman esporas y dañar los patógenos que forman esporas que causan preocupación para la salud humana.
- **“Ahumado en frío”** es un procedimiento por el cual el pescado se trata con una combinación de temperatura y tiempo que no causará una coagulación considerable en la carne de pescado pero causará alguna reducción de la actividad acuosa.
- **“Salazón”** es un procedimiento por el cual el pescado se trata con sal de calidad alimentaria, para reducir la actividad acuosa de la carne de pescado y mejorar el sabor por medio de cualquiera tecnología apropiada de salazón (p.ej. salazón en seco, salmuera, salazón por inyección).
- **“Secado”** es un procedimiento por el cual se hace disminuir el contenido de humedad de la carne de pescado exponiendo el pescado al aire en circulación.

- “**Envasado**” es un procedimiento por el cual el pescado ahumado se coloca en un recipiente, ya sea aeróbicamente o en condiciones de oxígeno reducido, incluso al vacío o en atmósfera modificada.
- “**Almacenamiento**” es un procedimiento por el cual el pescado ahumado se mantiene refrigerado o congelado para garantizar la inocuidad y calidad del producto, de conformidad con las Secciones 3 y 5.

2.2 PESCADO CON SABOR A HUMO

2.2.1 Definición del producto

El pescado con sabor a humo se prepara en base a pescado que ha sido aromatizado con humo, sin ser objeto de un proceso de ahumado descrito en 2.1 El producto final debe poseer características sensoriales propias del ahumado.

2.2.2 Definición del procedimiento

- **Sabores a humo** son condensados de humo o mezclas artificiales de sabor que se preparan mezclando sustancias químicamente definidas en cantidades conocidas, o toda combinación de ambas (preparaciones de ahumado).
- “**Aromatización con humo**” es un procedimiento por el cual el pescado o preparados de pescado se tratan con sabor a humo. El aroma de humo puede aplicarse al pescado con cualquier tipo de tecnología (p.ej., inmersión, vaporización, inyección o inmersión).
- “**Envasado**” es un procedimiento por el cual el pescado con sabor a humo se coloca en un recipiente, ya sea aeróbicamente o en condiciones de oxígeno reducido, incluso al vacío o en atmósfera modificada.
- “**Almacenamiento**” es un procedimiento por el cual el pescado con sabor a humo se refrigera o congela para garantizar la inocuidad y calidad del producto, de conformidad con las Secciones 3 y 5.

2.3 PESCADO SECADO CON HUMO

2.3.1 Definición del producto

El pescado secado con humo se prepara en base a pescado que ha sido objeto de un procedimiento combinado de ahumado y secado y podría incluir la salazón. El humo se debe aplicar por medio de un proceso tradicional de secado con humo para los distintos países, o un proceso industrial de secado con humo y el producto final debe tener las características sensoriales propias del secado con humo.

2.3.2 Definiciones del procedimiento

- “**Secado con humo**” es un procedimiento por el cual el pescado se trata en etapas combinadas de ahumado y secado, a tal punto que el producto final puede almacenarse y transportarse sin refrigeración y alcanzar una actividad acuosa inferior a 0,85.
- “**Secado**” es un procedimiento por el cual el contenido de humedad de la carne de pescado se hace disminuir exponiendo el pescado al aire en circulación.
- “**Salazón**” es un procedimiento por el cual el pescado se trata con sal de calidad alimentaria, para reducir la actividad acuosa en la carne de pescado y mejorar el sabor por medio de cualquiera tecnología apropiada de salazón (p.ej. salazón en seco, salmuerado, salazón por inyección).
- “**Envasado**” es un procedimiento por el cual el pescado secado con humo se envasa de manera tal de evitar la contaminación y prevenir la rehidratación.
- “**Almacenamiento**” es un procedimiento por el cual el pescado ahumado se mantiene típicamente a temperatura ambiente para garantizar su inocuidad y calidad, de conformidad con las Secciones 3 y 6.

2.4 Presentación

Se permitirá toda presentación del producto siempre y cuando cumpla con los requisitos de esta norma, y se describa adecuadamente en la etiqueta para evitar confundir o engañar al consumidor.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

3.1 La materia prima

El pescado ahumado, pescado con sabor a humo y pescado secado con humo deberán prepararse en base a pescado cabal y sano, que puede ser fresco, refrigerado o congelado, y de una calidad que pueda venderse para el consumo humano luego de una preparación apropiada.

3.2 Ingredientes

Todos los ingredientes utilizados deberán ser de calidad alimentaria y cumplir con todas las normas aplicables del Codex.

3.3 Madera u otra materia vegetal para la producción de humo

La madera u otra materia vegetal utilizada para la producción de humo o condensados de humo no deberá contener sustancias tóxicas, ya sea naturalmente o por contaminación, o después de haber sido tratada con sustancias químicas, pintura o materiales impregnantes. Además, la madera u otra materia vegetal se deberán manipular de manera de evitar la contaminación (Ref. CAC/RCP 68-2009).

3.4 Descomposición

El producto no podrá contener más de 10 mg de histamina por cada 100g de carne de pescado, en base al promedio de la unidad de muestra analizada. Todos los productos incluidos en la presente norma carecerán de olores indeseables y persistentes o sabores característicos de descomposición.

3.5 Producto final

Los productos cumplirán con los requisitos de esta norma cuando los lotes examinados con arreglo a la Sección 10 cumplan con las disposiciones establecidas en la Sección 8. Los productos se examinarán mediante los métodos indicados en la Sección 8.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

A ser elaborado.

5. CONTAMINANTES

5.1 Disposiciones generales

Los productos incluidos en la presente norma deberán cumplir con los niveles máximos de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos y Piensos (CODEX STAN 193-1995).

5.2 Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)

El ahumado de pescado debería realizarse de forma de minimizar la formación de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), según lo estipulado en el Código de Prácticas del Codex para reducir la contaminación por hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) en los alimentos producidos por procedimientos de ahumado y secado directo (CAC/RCP 68-2009).

6. HIGIENE Y MANIPULACIÓN

6.1 Disposiciones generales

Los productos incluidos en las disposiciones de esta norma se prepararán y manipularán de conformidad con las secciones pertinentes 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 y Códigos de Prácticas de Higiene, tales como el Código de Práctica para Pescado y Productos Pesqueros (CAC/RCP 52-2003).

6.2 Criterios microbiológicos

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).

6.3 Parásitos

Los productos incluidos en la presente norma no deberán contener parásitos vivos y se deberá prestar especial atención a los productos ahumados en frío o con sabor a humo. Dichos productos deberían congelarse antes o después del ahumado si hubiera peligro de la presencia de parásitos (véase Anexo 1). Se deberá examinar la viabilidad de los nematodos, cestodos y trematodos según la sección 8.9 y 8.10.

6.4 *Listeria monocytogenes*

Los productos listos para el consumo deberán cumplir con los criterios relativos a la *Listeria monocytogenes* en alimentos listos para el consumo, según se estipula en el Anexo II de las Directrices para la Aplicación de Principios Generales de Higiene de los Alimentos al Control de *Listeria monocytogenes* en Alimentos Listos para el Consumo (CAC/GL 61-2007).

6.5 *Clostridium botulinum*

Las toxinas de *Clostridium botulinum* no se permitirán en los productos de pescado ahumado, pescado con sabor a humo y pescado secado con humo. La formación de toxina de *Clostridium botulinum* puede controlarse con una aplicación de opciones basadas en la ciencia, que incluyen el tipo de envase, la temperatura de almacenamiento, y el uso de sal en la fase del agua. En la tabla que aparece en el Anexo 2 se tratan dichas opciones de control.

Los países donde se consume el producto podrán permitir su uso sin eviscerar o bien exigir que sea eviscerado, ya sea antes o después de la elaboración, de manera a controlar el riesgo de *Clostridium botulinum*.

6.6 Histamina

Ninguna unidad de muestra deberá contener histamina que exceda los 20 mg /100g de carne de pescado. Ello se aplica sólo a las especies susceptibles.

6.7 Otras Substancias

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

7. ETIQUETADO

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

7.1 Denominación del Alimento

La denominación del alimento deberá ser “X ahumado” de haberse procesado según el párrafo 2.1, “ X con sabor a humo”, de haberse procesado según el párrafo 2.2; “ X secado con humo”, de haberse procesado según el párrafo 2.3, X siendo el nombre común o comercial del especie de pescado utilizada, en 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.

7.2 Etiquetado adicional

Los países donde se consuma el producto pueden determinar si el uso del humo regenerado debe indicarse en el etiquetado.

7.3 Instrucciones para el Almacenamiento

La etiqueta deberá incluir instrucciones de almacenamiento apropiadas para el producto.

7.4 Etiquetado de Envases no Utilizados en la Venta al por Menor

La información especificada anteriormente deberá aparecer ya sea en el contenedor o en los documentos que acompañen al mismo, excepto que la denominación del producto, identificación del lote, y el nombre y

dirección del fabricante o envasador, como así también las instrucciones de almacenamiento, deberán aparecer en el contenedor.

No obstante, la identificación del lote, y el nombre y dirección del fabricante o envasador podrán reemplazarse con una marca de identificación (por ej. número de autorización de la planta), siempre que dicha marca se pueda identificar claramente con los documentos que acompañen al producto.

8. MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS

8.1 Muestreo

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).

Una unidad de muestra consistirá del producto envasado en forma individual, o de una porción de 1 kg tomada del envase a granel.

El muestreo de lotes para análisis microbiano y parasitario se llevará a cabo con arreglo a los Principios para el establecimiento y la aplicación de los criterios microbiológicos para los alimentos (CAC/GL 21-1997). La autoridad competente con la jurisdicción correspondiente determinará la cantidad de muestras en un lote a utilizarse para determinar el nivel de histamina.

8.2 Examen Sensorial y Físico

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 8.4 a 8.7, y las "Directrices para la Evaluación Sensorial de Pescado y Mariscos en Laboratorios" (CAC/GL 31-1999)."

8.3 Determinación de la Histamina

AOAC 977.13 u otro método equivalente validado científicamente.

8.4 Determinación de Condiciones Gelatinosas

La determinación de las partes gelatinizadas de la carne podrá llevarse a cabo según los métodos de la AOAC - "Humedad en Carne y Productos Cárnicos, Procedimiento de Preparación de Muestras"; 883.18 y "Humedad en la Carne" (Método A); 950.46; AOAC 1990.

8.5 Determinación del Peso Neto

El peso neto se determina como el peso del producto, excluyendo el material del envase, material de intercalación, etc.

8.6 Temperaturas para la Descongelación

Las muestras de los productos finales congelados se deberán descongelar a temperaturas suficientemente reducidas como para mantener su calidad e inocuidad.

8.7 Determinación de *Listeria monocytogenes*

Los criterios microbiológicos para evitar la proliferación de *L. monocytogenes* en los productos se basan en la utilización del método ISO 11290-2. Se pueden utilizar otros métodos que provean una sensibilidad, reproducibilidad y exactitud equivalentes siempre que hayan sido validados adecuadamente (es decir, en base a ISO 16140). Los criterios microbiológicos para los productos en los cuales *L. monocytogenes* puede proliferar se basan en el método ISO 11290-1. Se pueden utilizar otros métodos que provean una sensibilidad, reproducibilidad y exactitud equivalentes siempre que hayan sido validados adecuadamente (es decir, en base a ISO 16140).

8.8 Determinación de *Clostridium botulinum*

AOAC 977.26 para la detección de *C. botulinum* y sus toxinas en los alimentos u otro método equivalente validado científicamente. Dicho método no se utiliza en forma rutinaria en el producto pero podría utilizarse cuando se sospecha la presencia de toxinas.

8.9 Determinación de la viabilidad de los parásitos

Entre los métodos utilizados para analizar la viabilidad de los parásitos se podría incluir el método indicado en el Anexo I para nematodos de la Norma para el arenque del Atlántico salado u otros métodos validados para los parásitos y aceptables para la autoridad competente con la jurisdicción correspondiente.

8.10 Determinación de parásitos visibles

Toda la unidad de muestra deberá examinarse para determinar los parásitos visibles de manera no destructiva, colocando porciones apropiadas de la unidad de muestra descongelada (de ser necesario) sobre una hoja de acrílico de 5mm de espesor, con una transparencia del 45%, iluminada con una fuente de luz de 1500 lux a 30 cm por encima de la hoja.

9. DEFINICIÓN DE DEFECTUOSOS

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

9.1 Substancias extrañas

La presencia en la unidad de muestra de cualquier sustancia que no provenga del pescado, 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.

9.2 Parásitos

La presencia de dos o más parásitos visibles por kg de la unidad de muestra, detectada por el método que se describe en 8.10 con un diámetro de cápsula mayor de 3 mm o un parásito no encapsulado y mayor de 10 mm de largo.

9.3 Olor y Sabor

Una unidad de muestra afectada por olores o sabores inaceptables persistentes y peculiares, indicativos de descomposición o ranciedad, sensación de ardor u otras impresiones sensoriales no características del producto.

9.4 [Anormalidades de la Carne

Una unidad de muestra se considerará defectuosa cuando más del [5%] de la unidad de muestra por peso esté afectada por condiciones excesivamente gelatinosas y/o textura pastosa que indiquen descomposición (es decir, resultante de una infestación parasítica)].

10. ACEPTACIÓN DEL LOTE

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

- (i) La cantidad total de unidades defectuosas determinadas de conformidad con la Sección 9 no excede del número admitido (c) por un plan de muestreo apropiado (AQL-5.6) de las Directrices Generales sobre el Muestreo (CAC/GL 50-2004);
- (ii) El peso neto promedio de todas las unidades de muestra no es inferior al peso declarado, siempre y cuando no existan insuficiencias irrazonables en ningún recipiente y ningún recipiente contenga menos del 95% del peso declarado; y
- (iii) Se cumplen los requisitos referentes a Aditivos Alimentarios, Contaminantes, Higiene y Manipulación y Etiquetado de las Secciones 4, 5, 6 y 7. Ninguna unidad de muestra deberá contener histamina que exceda los 20 mg /100g de carne de pescado de acuerdo al plan seleccionado. (Ref. Sección 8.3).

ANEXO 1

Procedimientos suficientes para matar parásitos

Todo método para matar parásitos será aceptable para la autoridad competente con la jurisdicción correspondiente.

Cuando se necesita congelación para matar parásitos (por ej. el pescado ahumado en frío o pescado con sabor a humo), el pescado debe haberse congelado antes o después de la elaboración a una combinación de temperatura/tiempo suficientes para matar los parásitos vivos.

Entre los ejemplos de los procedimientos de congelación que pueden ser suficientes para matar todos o algunos parásitos se encuentran:

- la congelación a -20°C en el centro térmico del producto durante 24 horas (sólo para las especies *Anisakis* y *Pseudoterranova*;
- la congelación a -35°C en el centro térmico del producto durante 15 horas (para todos los parásitos)¹⁻⁴
- la congelación a -20°C en el centro térmico del producto por 168 horas (7 días)¹⁻⁴ (para todos los parásitos)

1 Bier, J. 1976. Experimental Anisakis: Cultivation and Temperature Tolerance Determinations. J. Milk Food Technol. 39:132-137.

2 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.

3 Health and Welfare Canada (1992) (in consultation with Canadian Restaurant and Food Service Association, Fisheries Council of Canada, and Fisheries and Oceans Canada). Code of practice for the preparation of raw, marinated, and partially cooked fin fish.

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

ANEXO 2

Ejemplos de los atributos combinados de los productos que minimizan la posibilidad de formación de toxinas de *Clostridium botulinum*

Es posible que los países en los que se consumen dichos productos realicen sus selecciones de gestión de riesgo basadas en la ciencia dentro de esta estructura, es decir, seleccionar algunas opciones y excluir otras, basándose en condiciones del país (p.ej., el carácter y obligatoriedad de los controles de refrigeración y duración; períodos y condiciones de transporte; variabilidad en la cantidad de sal de la fase acuosa, que puede ocurrir 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 los cuales el sabor a humo se aplica mediante el condensado de humo. Si el sabor a humo se imparte mediante mezclas de sabores artificiales, se necesitaría sal en fase acuosa del 5% para proporcionar protección completa a toda temperatura superior a los 3°C. Esta tabla no se aplica al pescado secado con humo porque la actividad acuosa requerida de 0,85 o inferior inhibe la proliferación de todos los patógenos transmitidos por los alimentos, de manera que no se necesita refrigeración.

Como una alternativa a la sal en fase acuosa, se puede usar ciertos controles de tiempo/temperatura para disminuir la posibilidad de proliferación de *C. botulinum* en el producto. *C. botulinum* no puede desarrollarse y producir toxinas a 3°C ó temperaturas inferiores o en una actividad acuosa inferior a 0,85. Existen otras combinaciones tiempo/temperatura que controlan en forma similar la formación de toxinas (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). Cuando la obligatoriedad de la durabilidad y la aceptación del consumidor son la norma, el país puede seleccionar un sistema basado en la combinación de condiciones existentes de temperatura en almacenamiento (es decir, durante el transporte, almacenamiento minorista, y almacenamiento del consumidor) y limitaciones de durabilidad.

No obstante, en los países en que la aceptación del consumidor y la obligatoriedad reglamentaria de la durabilidad no son la norma, el control continuo, tal como el que proporcionan los integradores de tiempo/temperatura en el envase al consumidor podrían ser un importante control de durabilidad en el país en el que se consumirá el producto. La necesidad de los integradores de tiempo/temperatura existe porque, al contrario de lo que sucede con la congelación, el control de temperatura por medio de la refrigeración no es una condición visual y no puede determinarse sin un control de vigilancia adicional.

Temperatura del producto durante el almacenamiento	Envasado	Actividad acuosa controlada mediante Sal en fase Acuosa (NaCl)	Observaciones
[(0°C a 3°C)]	Oxígeno reducido (incluido envasado al vacío y de atmósfera modificada*)	No se necesita un máximo de actividad acuosa.	<i>C. botulinum</i> no puede proliferar en temperaturas inferiores a 3°C. Es necesario controlar la temperatura de cada envase, es decir, integradores de tiempo/temperatura para garantizar que la temperatura no excede los 3°C. El país en el que se consume el producto puede requerir el control de la temperatura de cada uno de los envases para garantizar que la combinación tiempo/temperatura no permita la proliferación de la toxina <i>Clostridium botulinum</i> .
[(>3°C a 5°C)]	Envasado en forma aeróbica	No se necesita un mínimo de sal en fase acuosa. No obstante, cuando existe una posibilidad razonable de abuso grave de tiempo/temperatura, el país en el que se consume el	En el caso de productos envasados en forma aeróbica, se recomienda una temperatura máxima de almacenamiento de 5°C para controlar los patógenos en general y por cuestiones de calidad. En los productos envasados con aire, los organismos aeróbicos de deterioro proporcionan signos sensoriales de deterioro antes que <i>C. botulinum</i> forme toxinas. No obstante, aún en el envasado con aire es posible que existan micro ambientes anaeróbicos y la toxina puede formarse si el producto es objeto de

		producto quizás elija una barrera de sal en fase acuosa a un mínimo del 3% al 3,5% (w/w) como medida precautoria.	abuso grave de tiempo/temperatura. Por ese motivo, el país en donde se consume el producto quizás requiera sal en fase acuosa como barrera a la proliferación de cepas no proteolíticas de <i>C. botulinum</i> si existe alguna inquietud con respecto a la capacidad de los transportadores, minoristas o consumidores con respecto a mantener el control de tiempo/temperatura.
Congelado (< ó = -18°C)	Oxígeno reducido (incluso envasado al vacío y de atmósfera modificada*)	No se necesita un máximo de actividad acuosa.	La toxina de <i>C. botulinum</i> no puede desarrollarse cuando el producto está congelado. Como la producción de toxinas puede ocurrir después de la descongelación, es importante que se incluya información en el etiquetado sobre la necesidad de mantener el producto congelado, de descongelar en condiciones de refrigeración, y de usar el producto inmediatamente después de haberse descongelado. El país en el que se consume el producto puede requerir el control de la temperatura de cada uno de los envases para garantizar que la combinación tiempo/temperatura no permita la proliferación de la toxina <i>Clostridium botulinum</i> después de la descongelación.
[(>3°C a 5°C)]	Oxígeno reducido (incluso envasado al vacío y de atmósfera modificada)	Quizás el país donde se consumirá el producto seleccione la sal en fase acuosa a un nivel mínimo de entre 3% y 3.5% (w/w).	La sal en fase acuosa a un nivel mínimo de entre 3 y 3,5% (w/w) (sal en fase acuosa) combinada con refrigeración demorará en forma significativa (o prevendrá) la formación de toxinas. Por ese motivo, el país donde se consuma el producto podría requerir un nivel superior de sal en fase acuosa para prevenir la proliferación de cepas no proteolíticas de <i>C. botulinum</i> si existe alguna inquietud con respecto a la capacidad de los transportadores, minoristas o consumidores con respecto a mantener el control de tiempo/temperatura.
[>5°C a 10°C]	Oxígeno reducido	5% (w/w) de sal en fase acuosa provee protección total.	A estas temperaturas o a temperaturas superiores se controlan las cepas no proteolíticas Los (<i>C. botulinum</i>) cuando la sal en fase acuosa es de 5% (w/w). No obstante, las cepas de <i>C. botulinum</i> comienzan a proliferar a temperaturas superiores a los 10°C. Se hace notar que las temperaturas de >5°C a 10°C no se recomiendan para los productos de pescado ahumado debido a la posibilidad de proliferación de otros organismos. Se incluye en el presente anexo solamente para información acerca de los atributos que afecta la formación de toxinas de <i>C. botulinum</i> cuando el envasado es de oxígeno reducido.

*A medida que se desarrolle la tecnología, p.ej. una atmósfera modificada con alta cantidad de oxígeno, se podrán definir nuevos controles.

Apéndice VII

**ANTEPROYECTO DE NORMA PARA LA CARNE DEL
MÚSCULO ABDUCTOR DE LOS PECTÍNIDOS CONGELADA RÁPIDAMENTE****(En el Trámite 3 del Procedimiento)****1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente norma se aplica a la carne cruda del músculo abductor los pectínidos¹ de las especies de bivalvos de la familia *Pectinidae*, congelada rápidamente al que se le ha quitado la concha, las vísceras y las huevas, y que se destina para el consumo humano directo o para elaboración ulterior.

La presente norma no se aplica a:

- i) la carne elaborada de pectínidos que esté transformada, mezclada con aumentadores de volumen o adherida mediante fibrinógeno u otros aglutinantes; y
- ii) los pectínidos vivos y la carne de pectínidos con la concha, vísceras y huevas adheridas. Dichos productos deberán cumplir los requisitos que se aplican a los moluscos bivalvos vivos y a los moluscos bivalvos crudos de la Norma para los Moluscos Bivalvos Vivos y los Moluscos Bivalvos Crudos (CODEX STAN 292-2008).

2. DESCRIPCIÓN**2.1 Definición del producto****2.1.1. Carne de pectínidos [Sin aditivos alimentarios]**

La carne de pectínidos congelada rápidamente se prepara eliminando completamente el músculo abductor de la concha y separando completamente las vísceras y las huevas del músculo abductor de los pectínidos vivos.

2.1.2 Productos elaborados con carne de pectínidos con añadido de agua [y/o Aditivos alimentarios²]

El producto elaborado con la carne cruda de pectínidos congelada rápidamente, y con el añadido de agua y/o aditivos alimentarios, se prepara eliminando completamente el músculo abductor de la concha y separando completamente las vísceras y las huevas del músculo abductor de los pectínidos vivos. Los aditivos alimentarios pueden añadirse durante la elaboración de la carne de pectínidos.

2.2 Definición del procedimiento

El producto, una vez preparado convenientemente, deberá mantenerse a la temperatura de deshielo. El producto, destinado a la congelación y una vez preparado convenientemente, se someterá a un procedimiento de congelación y deberá satisfacer las condiciones que se exponen a continuación. El procedimiento de congelación se realizará en un equipo apropiado, de manera que se atravesase rápidamente el intervalo de temperaturas de cristalización máxima. El procedimiento de congelación rápida no se considerará completo hasta que el producto alcance una temperatura de -18°C o inferior en el centro térmico, una vez estabilizada la temperatura. El producto deberá conservarse ultra congelado de modo que mantenga su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

Se permite la aplicación de prácticas reconocidas de re envasado de productos congelados rápidamente en condiciones controladas que mantengan la calidad del producto y vayan seguidas de una nueva aplicación del procedimiento de congelación rápida.

Estos productos se elaborarán y envasarán de manera que la deshidratación y la oxidación sean mínimas.

2.3 Presentación

Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

¹ En adelante llamada carne de pectínidos.

² En adelante denominada en la presente norma como producto elaborado con carne de pectínido

- Cumpla con todos los requisitos de la presente norma, y esté debidamente descrita en la etiqueta, de manera que no induzca a error o a engaño al consumidor, y;
- la carne de pectínidos podrá envasarse con indicación del número de ejemplares por unidad de peso
- o, como “trozos” o una expresión a tal efecto, si el envase de la carne de pectínidos presenta > del 5 % del peso de la muestra de trozos partidos.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Carne de pectínidos

El producto deberá prepararse con pectínidos enteros y sanos de la familia *Pectinidae* de una calidad apta para que puedan ser vendidos frescos para el consumo humano.

3.2 Glaseado

Si el producto está glaseado, el agua utilizada para el glaseado o para la preparación de soluciones de glaseado deberá ser agua potable o agua de mar limpia. Se entiende por agua potable, el agua dulce apta para el consumo humano. Las normas de potabilidad no serán menos estrictas que las estipuladas en la última edición de las “Guías para la calidad del agua potable” de la OMS. El agua de mar que se utilice para el glaseado deberá cumplir los mismos criterios microbiológicos que se aplican al agua potable y estar exenta de sustancias indeseables.

NUEVO -3X Añadido de agua/Aditivos alimentarios

Se permite el añadido de agua y/o aditivos alimentarios a los productos elaborados con carne de pectínidos siempre que su uso sea aceptable y se ajuste a la legislación o costumbres del país donde se vende el producto. Sólo podrá añadirse agua potable. Sólo se autorizan los aditivos alimentarios estipulados en la sección 4.2.

3.3 Producto final

3.3.1 Se considerará que los productos cumplen los requisitos de la presente norma cuando los lotes examinados con arreglo a la Sección 10 se ajusten a las disposiciones establecidas en la sección 9. Los productos se examinarán aplicando los métodos que se indican en la Sección 8.

3.3.2 Con el fin de prevenir el fraude económico o las prácticas comerciales desleales, la recolección, el almacenamiento y la manipulación deben ser de conformidad con las buenas prácticas de fabricación.

3.3.2.1 Carne de pectínidos [sin aditivos alimentarios]: No es una práctica aceptable manipular y/o almacenar este producto de manera que resulte en una acumulación de agua más allá de pequeñas cantidades inevitables a nivel comercial y siempre de acuerdo con las buenas prácticas de fabricación, comparada con lo que ocurre naturalmente en pectínidos durante la recolección.

3.3.2.2 Productos elaborados con carne de pectínidos, con añadido de agua y/o aditivos alimentarios: Se permite el añadido de agua siempre que sea inevitable a nivel técnico durante la aplicación de aditivos de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación.

A fines de verificar la conformidad de esta disposición, un país puede establecer un criterio con una base científica. Si un país exportador tiene información científica pertinente sobre las características de la especie de pectínido que exporta, puede contactar a un país importador para discutir la aplicación de este criterio especie por especie.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 Carne de pectínidos fresca y congelada rápidamente [sin aditivos alimentarios]

No se autoriza el uso de aditivos alimentarios en este producto.

4.2 Productos elaborados con carne de pectínidos con añadido de agua y/o aditivos alimentarios

Se autoriza el uso de aditivos en los productos elaborados con carne de pectínidos fresca y congelada rápidamente en la medida en que tal uso sea aceptable en el país de producción y en cualquier país al cual se exportan. Los aditivos deben aplicarse conforme con la sección 3 y con las buenas prácticas de fabricación como se indica en la sección “X” del Código de Prácticas para la elaboración de la carne de pectínidos congelada rápidamente.

339 i	Ortofosfato monosódico
340 i	Ortofosfato monopotásico
340iii	Ortofosfato tripotásico
341ii	Ortofosfato dicálcico
450i	Difosfato disódico
450iii	Difosfato tetrasódico
450vi	Difosfato dicálcico
452i	Polifosfato de sodio
452iii	Polifosfato de sodio y calcio
452v	Polifosfato de amonio
339iii	Ortofosfato trisódico
340ii	Ortofosfato dipotásico
341i	Ortofosfato monocálcico
341iii	Ortofosfato tricálcico
450ii	Difosfato trisódico
450v	Difosfato tetrapotásico
450vii	Difosfato diácido cálcico
451i	Trifosfato pentasódico
451ii	Trifosfato pentapotásico
452ii	Polifosfato potásico
452iv	Polifosfato cálcico
542	Fosfato de huesos

5. CONTAMINANTES

5.1 El producto al que se aplica la presente norma cumplirá con los Niveles Máximos de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos (CODEX/STAN 193-1995) y los límites máximos de residuos de plaguicidas y/o medicamentos veterinarios establecidos por la CAC.

5.2 El producto no contendrá biotoxinas³ marinas que excedan los límites establecidos en la Sección 5 y sometidos al muestro y examen con los métodos indicados en la Sección 7 de la “Norma para los Moluscos Bivalvos Vivos y los Moluscos Bivalvos Crudos (CODEX STAN 292-2008).”

6. HIGIENE Y MANIPULACIÓN

6.1 El producto final estará exento de toda materia extraña que constituya un peligro para la salud humana.

³ Cuando la carne de pectínido se prepara según el Código de Prácticas Revisado para el Pescado y los Productos Pesqueros (CAC/RCP 52-2003) – Sección X: Elaboración de carne de pectínidos (en elaboración), se considera que las biotoxinas marinas no presentan un peligro para la carne de pectínido. Mientras que el análisis de peligros considera la biotoxina marina como un peligro posible, dicho peligro será incluido o excluido en base a las especies y a los datos disponibles acerca de las toxinas para esas especies.

6.2 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas – Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3, 1997) y otros textos del Codex afines como:

- i) el Código de Prácticas Revisado para el Pescado y los Productos Pesqueros (CAC/RCP 52-2003);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para la Elaboración y Manipulación de Alimentos Congelados Rápidamente (CAC/RCP 8-1976).

6.3 Los productos deberán cumplir los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos a los alimentos (CAC/CL – 21-1997).

6.4 El producto no deberá contener ninguna otra sustancia en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud de conformidad con las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

7. ETIQUETADO

Además de las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, (Rev. 1, 1991)) se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

7.1 Nombre del alimento

El nombre del alimento será:

7.1.1 (i) “Pectínido X” siempre que se ajuste a la descripción del producto indicada en 2.1.1 o

- (ii) “elaborado con carne de pectínido X y con añadido de agua siempre que se ajuste a la descripción del producto indicada en 2.1.2, siendo X el nombre vulgar o común de las especies de pectínidos, de conformidad con la legislación, la costumbre o la práctica del país en que se distribuya el producto, de manera que no induzca a error o a engaño al consumidor.

7.1.2 En la etiqueta, junto al nombre del producto, se hará referencia a la forma de presentación según lo dispuesto en la Sección 2.3, utilizando términos tales que describan adecuada y completamente la naturaleza de la presentación del producto de manera que no se induzca a error o a engaño al consumidor.

7.2 Contenido neto (productos glaseados)

Cuando el producto esté glaseado, el glaseado no se incluirá en la declaración del contenido neto del alimento.

7.3 Instrucciones para el almacenamiento

Se indicará en la etiqueta que el producto debe almacenarse a una temperatura de deshielo para los productos frescos y a - 18°C o inferior para productos congelados y elaborados de conformidad con la subsección 2.2 de la presente norma.

7.4 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información especificada en la sección anterior deberá indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección, así como las instrucciones de almacenamiento deberán figurar siempre en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse por una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

7.5 Aditivos alimentarios

Cuando se apliquen aditivos alimentarios a los pectínidos deberán indicarse en la etiqueta como ingredientes.

8. MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS

8.1 Muestreo

- (i) El muestreo de los lotes para el examen del producto se efectuará de conformidad con las Directrices Generales sobre muestreo (CAC/GL 50-2004). La unidad de muestra será el envase primario o cuando se trate de productos congelados rápidamente por piezas individuales o envasados a granel, una porción de al menos 1 kg de la unidad de muestra.
- (ii) El muestreo de lotes para la determinación del peso neto se realizará de conformidad con un plan apropiado de muestreo que satisfaga los criterios establecidos por la CAC.

8.2 Examen sensorial y físico

Las muestras que se tomen para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas capacitadas para ello ajustándose a los procedimientos descritos en las secciones 8.3 a 8.6 y Anexos, de conformidad con las Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio (CAC/GL 31-1999).

8.3 Determinación de los trozos y la cantidad de los mismos

- (i) Se entiende por trozo de pectínidos la carne de pectínidos de peso inferior al 50% del peso medio de 10 unidades de carne de pectínidos no partidas contenidas en el envase y seleccionadas al azar. Se puede determinar el porcentaje de piezas de pectínidos en la unidad de muestra aplicando la ecuación siguiente:

$$\% \text{ de trozos de pectínidos} = \frac{\sum \text{ peso de trozos de pectínidos en una unidad de muestra} \times 100}{\text{ peso de la unidad de muestra}}$$

- (ii) Cuando se declare así en la etiqueta, el número de unidades de carne de pectínidos se determinará contando las unidades de carne de pectínidos (excluyendo los trozos definidos anteriormente) contenida en el envase o en una muestra representativa del mismo y dividiendo ese número por el peso efectivo del producto desglaseado (el peso del desglaseado menos el peso de los trozos desglaseados), para determinar así el número por unidad de peso.

8.4 Determinación del peso neto de los productos glaseados

- 8.4.1 En el caso del producto congelado rápidamente en forma individual, tan pronto como el envase se saque de la temperatura de congelación del almacenamiento, se abrirá inmediatamente y el contenido se rociará suavemente con un spray de agua fría hasta eliminar todo el hielo que pueda verse o tocarse.

(Método alternativo de descongelación)

En el caso del producto congelado rápidamente en forma individual, tan pronto como el envase se saque de la temperatura de congelación del almacenamiento, deberá colocarse en un recipiente con agua potable fresco a una temperatura de 27 °C (80 °C) igual a 8 veces el peso declarado del producto. El producto se dejará en el agua hasta que todo el hielo se derrita.

- 8.4.2 En el caso del producto congelado en bloque, la unidad de muestra se descongela colocándola en una bolsa 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 de la carne de pectínidos, hasta que desaparezca el núcleo duro o los cristales de hielo. Dar vuelta el bloque varias veces durante el descongelamiento. La finalización de la descongelación puede comprobarse al apretar el bloque suavemente.
- 8.4.3 Pesar un tamiz seco y limpio con una malla de alambre que tenga un tamaño nominal de apertura de 2.8 mm (Recomendación ISO R565) o alternativamente 2.38 mm (EEUU No. 8 Standard Screen).

- (i) Si el contenido total del envase es de 500 g (1.1 libras) o menos, se utiliza un tamiz de 20 cm de diámetro (8 pulgadas).
- (ii) Si el contenido total del envase es de 500 g (1.1 libras) o más, se utiliza un tamiz de 30 cm de diámetro (12 pulgadas).

8.4.4 Después de eliminar todo el glaseado que puede verse o sentirse y de separar fácilmente la carne del pectínido, vaciar el contenido del envase en el tamiz previamente pesado. Inclinar el tamiz a un ángulo de 20° aproximadamente y escurrir por dos minutos. Pesar el tamiz con el producto escurrido. Restar la masa del tamiz; el resultado se considerará como el contenido neto del envase.

8.5 Métodos de cocción

Los procedimientos que se indican a continuación consisten en calentar el producto hasta que alcance en su interior una temperatura de 65° - 70°C. El producto no deberá cocerse excesivamente. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto y de la temperatura aplicada. El tiempo y las condiciones de cocción exactos de cada producto se determinarán mediante experimentación previa.

Cocción al horno: Envolver el producto en una lámina de aluminio y distribuirlo uniformemente en una bandeja de horno plana poco profunda.

Cocción al vapor: Envolver el producto en una lámina de aluminio y colocarlo en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo, dentro de un recipiente tapado.

Cocción en bolsas: Colocar el producto dentro de una bolsa de lámina resistente a la cocción y cerrarla herméticamente. Sumergir la bolsa en agua hirviendo y cocer.

Cocción por microondas: Introducir el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de plástico, cerciorarse de que éstas no desprendan ningún olor. Cocer el producto siguiendo las instrucciones para el uso del equipo.

[8.6 Examen para detectar parásitos

Los pectínidos se examinan visualmente dándolos vuelta en una sala con iluminación adecuada (iluminación que permita leer el periódico fácilmente).]

9. DEFINICIÓN DE DEFECTOS

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

9.1 Deshidratación profunda

En más del 10 % en el peso del contenido de la carne de pectínidos o en más del 10 por ciento de la superficie del bloque se observa una pérdida excesiva de humedad, que se manifiesta claramente en forma de alteraciones de color blanco o amarillo anormales en la superficie, que enmascaran 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 al aspecto del producto.

9.2 Substancias extrañas

Cualquier sustancia presente en la unidad de muestra que no provenga de pectínidos, que no constituya un peligro para la salud humana, y se reconozca fácilmente sin una lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, incluso mediante el uso de una lente de aumento que revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

9.3 Olor/Sabor

La carne de pectínidos afectada por olores o sabores indeseables persistentes e inconfundibles que indiquen descomposición y/o rancidez.

[9.4 Parásitos

La presencia de parásitos visibles cerca de la superficie del músculo abductor del pectínido no deberá exceder el 20% de los individuos en la muestra.]

[9.5 Substancias indeseables

La presencia de:

- i) partes indeseables de los pectínidos (tales como restos de agallas, mantos, hepatopáncreas, vísceras, tracto intestinal o huevas), que afecten más del 10% de la muestra por peso, siempre que la toxicidad relacionada con las partes indeseables del pectínido se ajuste a la sección 5.2 de la presente norma;
- ii) arena u otras partículas similares que sean visibles en el estado de descongelación o detectadas en la masticación durante el examen sensorial y que afecte a más del 10% de la muestra por peso].

10. ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas de conformidad con la Sección 9 no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado indicado en Directrices generales sobre muestreo (CAC/GL 50-2004);
- ii) cuando proceda, el número total de unidades de muestra que no se ajusta al número o presentación conforme al establecido en la sección 2.3. no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado de las Directrices generales sobre muestreo (CAC/GL 50-2004);
- iii) se cumple el requisito relativo a la carne de pectínidos de la sección 3.3.2;
- iv) el peso neto medio de todas las unidades de muestra no es inferior al peso declarado, siempre que ninguno de los envases individuales presente un déficit de peso injustificado; y
- v) se satisfacen los requisitos sobre aditivos alimentarios, contaminantes, higiene y manipulación y etiquetado de las secciones 4, 5, 6 y 7.

ANEXO A**EXAMEN SENSORIAL Y FÍSICO**

Completar la determinación del peso neto de conformidad con los procedimientos estipulados en la Sección 8.4.

Examinar la carne de pectínidos congelada en la unidad de muestra o la superficie del bloque para determinar la presencia de deshidratación. Determinar el porcentaje de carne de pectínidos o el área de la superficie afectada.

Descongelar mediante el procedimiento descrito en la sección 8.4.1 u 8.4.2 y examinar individualmente cada unidad de muestra de carne de pectínidos para determinar la presencia de materias extrañas, materias indeseables y defectos de presentación. Determinar el peso de la carne de pectínidos que tenga defectos de presentación.

Examinar las unidades del producto y verificar las declaraciones de conformidad con los procedimientos de la Sección 8.3.

Evaluar el olor y los parásitos, según sea necesario, de la carne de pectínidos.

En caso de que no pueda tomarse una decisión definitiva sobre el olor en el estado descongelado, preparar, sin demora, una pequeña porción de la unidad de muestra (de 100 a 200 g) para cocerla y comprobar el olor o sabor utilizando uno de los métodos de cocción descritos en la sección 8.5.

APÉNDICE VIII**ANTEPROYECTO DE PROCEDIMIENTO PARA LA INCLUSIÓN DE ESPECIES ADICIONALES EN LAS NORMAS PARA PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS****(En el Trámite 3 del Procedimiento)**

1. El presente procedimiento sólo se aplica a las normas, dentro de la competencia del Comité del Codex para Pescado y Productos Pesqueros, para las cuales se ha establecido una lista de especies.
2. El presente procedimiento no se aplicará a ninguna especie incluida actualmente en una norma.

I. PEDIDO DE SOLICITUD PARA INCLUSIÓN

3. El miembro del Codex que propone la inclusión de una especie adicional en una norma existente del Codex, mediante una enmienda a la norma, deberá proporcionar, lo antes posible y con antelación a la reunión del Comité, la información referente a la descripción de las especies, los recursos y los datos económicos indicados en el siguiente expediente comprobatorio, acompañada del documento de proyecto estipulado en la Parte 2-1 del Procedimiento de elaboración, a fin de recabar observaciones de los miembros del Codex.
4. La información proporcionada en esta primera etapa permitiría al Comité, y posteriormente a la Comisión, decidir si la propuesta se ajusta a los Criterios del Codex para el establecimiento de prioridades de los trabajos, y particularmente:
 - i) si hay una descripción suficientemente precisa de la especie para evaluar la relación taxonómica con las especies ya incluidas en la norma pertinente del Codex;
 - ii) si la especie propuesta puede identificarse adecuadamente en el comercio internacional, incluidos los productos elaborados;
 - iii) si la especie candidata se captura (o se cría en acuicultura), se elabora o se comercializa a un nivel que justifique su inclusión en la norma internacional (véase la sección II.2 y II. 3 a continuación).
5. Cuando el Comité acuerda proponer un nuevo trabajo a la Comisión, y a fin de garantizar la transparencia de los datos y la calidad de las pruebas, el Comité toma una decisión, en base a la propuesta del solicitante, acerca de las siguientes cuestiones:
 - i) la selección de tres laboratorios;
 - ii) la opción de las especies seleccionadas para la comparación, incluida la especie de referencia, de corresponder;
 - iii) los métodos a utilizarse para el análisis sensorial;
 - iv) el plan de muestreo a utilizarse.
6. El Comité remite la propuesta de nuevo trabajo (enmienda a la norma) a la Comisión para su aprobación. Asimismo, y sujeto a la aprobación de la Comisión, el Comité:
 - i) asigna a los miembros, representados en la reunión, la tarea de coordinar las pruebas, recolectar las muestras y efectuar las pruebas sensoriales, de conformidad con los requisitos establecidos por el Comité;
 - ii) establece un grupo de trabajo, a reunirse por medios electrónicos, que estará a cargo de examinar el resultado de la evaluación sensorial y de preparar un informe para ser considerado en la reunión siguiente del Comité.
7. En el informe de la evaluación sensorial se debería indicar claramente si hay una gran diferencia o no entre los productos elaborados con las especies candidatas y los productos a los que se aplica la

norma en cuestión, y específicamente los productos derivados de las especies de referencia, de corresponder.

8. El Comité evaluará, en base al informe, si los productos elaborados con la especie candidata muestran características sensoriales similares a las especies que ya están incluidas en la norma.
9. En caso afirmativo, el Comité eleva ante la Comisión el proyecto de enmienda a la norma para su aprobación en el Trámite 5 del procedimiento acelerado.

II EXPEDIENTE COMPROBATORIO

II.1) DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE CANDIDATA:

(A usarse para evaluar la propuesta con respecto al Criterio general y al criterio específico (d))¹.

La información proporcionada en el expediente comprobatorio será válida si ha sido considerada por una institución o instituciones científicas reconocidas internacionalmente.

A fin de permitir la identificación del producto, ya sea como pescado o en el comercio, la descripción de la especie comprende lo siguiente:

- (a) un atestado expedido por una institución debidamente reconocida internacionalmente referente al nombre científico;
- (b) las designaciones comerciales utilizadas;
- (c) las características morfológicas y anatómicas (acompañadas de esquema o fotografía);
- (d) la ubicación taxonómica de la especie candidata con respecto a todas las especies incluidas en la norma del Codex, presentada en un diagrama o lista²; una referencia a la base o bases de datos utilizadas para la clasificación taxonómica (por ej. base de datos de la FAO) o referencias bibliográficas;
- (e) los datos moleculares obtenidos mediante métodos reconocidos y apropiados (perfil electroforético proteico y/o secuencia específica de ADN³).

II.2) INFORMACIÓN SOBRE RECURSOS EXISTENTES Y POTENCIALES⁴

(A usarse para evaluar la propuesta con respecto a los Criterios específicos (a), (b) y (c))⁽¹⁾.

- (a) Ubicación de las zonas principales de captura en el mapa de la FAO “Zona de pesca principal a efectos estadísticos”;

¹ Se refiere al capítulo “Criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos”, página 75 de la versión española del Manual de Procedimientos, 18ª edición.

² La presentación usa la terminología usual de Linnaean para clasificar la especie candidata y la especie (y/o taxones) mencionados en la norma del Codex o los taxones más altos hasta llegar al taxón en común más aproximado: Kingdom, Phylum, Clase, Orden, Familia, Genus, especies y/o super- o sub-clasificación de los mismos. Por ejemplo, Kingdom: Animalia, Phylum: Chordata, Sub-phylum: Vertebrata, Super-Class: Gnathostomata, Class: Actinopterygii (=Osteichthyes), Order: Acipenseriformes, Familia: Acipenseridae, Subfamilia: Acipenserinae, Genus: Acipenser, Especies: sturio (Linnaeus, 1758).

³ Cuando el país no tenga acceso a este tipo de método, podría obtener los datos existentes de instituciones científicas reconocidas a nivel internacional o solicitar que un laboratorio competente efectúe los análisis a fin de tener datos de referencia acerca de la descripción e identificación de la especie. Más aun, hay bases de datos en internet, disponibles al público, tales como Fishtrace o Fishbol.

⁴ La información suministrada puede complementarse con las publicaciones estadísticas de la FAO (Anuario de la FAO, Estadísticas de pesca “Producción de captura”, Producción de acuicultura”, y “Productos”), u otras publicaciones internacionales reconocidas.

(b) Volumen de captura anual en los últimos 5 años;

(c) Cálculo del volumen de las poblaciones presentes en su ambiente natural y una adecuada distribución de edad que demuestre que el producto seguirá siendo comercializado internacionalmente en un futuro previsible.

(d) Datos de comercialización referente a la producción acuícola de la especie candidata: producción anual destinada generalmente al consumo humano en los últimos 5 años.

II.3) ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

(A usarse para evaluar la propuesta con respecto a los Criterios específicos (a), (b) y (c))⁽¹⁾

(a) Datos sobre las importaciones y exportaciones de la especie (materia cruda) y sus productos derivados elaborados: volumen anual y precio (generalmente en los últimos 5 años);

(b) Datos de elaboración de la especie candidata (informe separado para los productos destinados a la elaboración de piensos): tipos de productos comercializados, procedimientos de elaboración, producción anual (generalmente en los últimos 5 años); porcentaje de productos que se ajustarían a la norma pertinente del Codex.

II.4) COMPARACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SENSORIALES DEL PRODUCTO CANDIDATO CON LOS PRODUCTOS INCLUIDOS EN LA PRESENTE NORMA

(A usarse para evaluar la propuesta con respecto al Criterio general)⁽¹⁾

El grupo de trabajo estará encargado de comparar las características sensoriales del producto candidato con el producto o productos incluidos en la norma e implementar la metodología necesaria para efectuar la comparación, lo cual incluirá la identificación y puesta en marcha de lo siguiente:

- los tres laboratorios de pruebas;
- la especie seleccionada para la comparación;
- el método de análisis sensorial a utilizarse;
- el plan de muestreo;
- el informe del análisis sensorial.

II.4.1) RECOMENDACIONES PARA EFECTUAR LA EVALUACIÓN SENSORIAL

La evaluación sensorial del pescado y los productos pesqueros se utiliza para controlar si la calidad de un producto derivado de la nueva especie o los atributos sensoriales son similares a los de la especie ya incluida en la norma.

Diferentes factores ambientales influyen en la evaluación sensorial. Las condiciones en las que se efectúan las pruebas tienen un gran impacto en la calidad de los resultados. Es necesario utilizar procedimientos correctos de muestreo, como así también la organización de las pruebas y los métodos operativos y la rigurosa presentación e interpretación de los resultados para garantizar que los productos evaluados presentan un amplio espectro de propiedades organolépticas similares.

II.4.2) Selección de tres laboratorios

El Comité seleccionará los laboratorios que llevarán a cabo los análisis sensoriales.

Los tres laboratorios seleccionados deberán contar con un plantel de personal capacitado en el análisis sensorial de productos pesqueros y deberían estar acreditados, de ser posible. Se recomienda que los laboratorios seleccionados efectúen pruebas de comparación inter laboratorio a fin de verificar la uniformidad de los resultados de cada plantel y su eficacia.

Al considerar el fundamento presentado por el miembro solicitante, el Comité podrá decidir que la evaluación sensorial será efectuada por uno o dos laboratorios.

II.4.3) *Ámbito de la comparación*

(a) La 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, incluida la especie de referencia, de corresponder. Dichas especies deberían representar la gama de calidades sensoriales de las especies incluidas en la norma.

(b) Todas las muestras deberán haber sido procesadas conforme a las especificaciones pertinentes.

II.4.4) *Realización de los análisis*

Los análisis deberán ajustarse a las *Directrices del Codex para la evaluación sensorial de pescado y mariscos en laboratorios*- CAC - GL 31-1999⁵.

II.4.5) *Métodos a utilizarse*

El método o métodos deberían cumplir con los *Criterios Generales para la Selección de Métodos de Análisis*⁶ o, de corresponder, con los *Criterios Generales para Seleccionar Métodos de Análisis Validados por Un Solo Laboratorio*⁷, contenidos en los *Principios del Codex para el Establecimiento de Métodos de Análisis del Codex*⁸. Se dará preferencia a los métodos elaborados por organizaciones internacionales cuya seguridad haya sido establecida en relación a los criterios pertinentes.

⁵ http://www.codexalimentarius.net/download/standards/359/CXG_031e.pdf

⁶ Manual de Procedimiento del Codex, 18ª edición, página 114, versión española

⁷ Manual de Procedimiento del Codex, 18ª edición, página 115, versión española

⁸ Manual de Procedimiento del Codex, 18ª edición, página 114, versión española

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA LA SALSA DE PESCADO
(En el Trámite 5 del Procedimiento)

1. ÁMBITO

La presente norma se aplica a la salsa de pescado elaborada mediante la fermentación. Se pueden añadir otros ingredientes para facilitar el proceso de fermentación. El producto está destinado al consumo directo como sazón, condimento o ingrediente de un alimento. La presente norma no se aplica a la salsa de pescado elaborada mediante la hidrólisis de ácido.

2. DESCRIPCIÓN**2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

La salsa de pescado es un producto líquido nítido, salado y que posee sabor a pescado, obtenido a partir de la fermentación de una mezcla de pescado y sal.

2.2. DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El producto se elabora a partir de la mezcla de pescado y sal colocada en contenedores o tanques cerrados. Por lo general, el procedimiento de fermentación dura un mínimo de seis meses y puede continuar al agregarse salmuera para extraer el resto del sabor y olor de la proteína de pescado hasta la obtención del líquido. El producto se ajustará a los requisitos de la sección 3.3. Se pueden añadir otros ingredientes para facilitar el proceso de fermentación.

2.3. PRESENTACIÓN

Se permitirá cualquier presentación del producto siempre que satisfaga todos los requisitos de la presente norma, y esté adecuadamente descrita en la etiqueta para evitar que se confunda o induzca a error al consumidor.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD**3.1. Materias primas****3.1.1 Pescado**

La salsa de pescado se preparará con pescado sano y de una calidad apta para el consumo humano.

3.1.2 Sal

La sal utilizada deberá ser de calidad alimentaria.

3.1.3 Salmuera

La salmuera es una solución de sal y agua potable.

3.2 Otros ingredientes

Todos los demás ingredientes que se utilicen deberán ser de calidad alimentaria y ajustarse a todas las normas aplicables del Codex.

3.3 Criterios de calidad

3.3.1 Los criterios organolépticos serán aceptables en términos de apariencia, olor y sabor, de la siguiente manera:

Apariencia

La salsa de pescado debe ser nítida y libre de sedimentos, exceptuando los cristales de sal.

Olor y sabor

La salsa de pescado tendrá el olor y sabor característicos del producto.

3.3.2 Sustancias extrañas

Este producto estará libre de sustancias extrañas.

3.4 Propiedades químicas

- contenido total de nitrógeno: 10g/l como mínimo;
- contenido de nitrógeno en aminoácido: 40% contenido total de nitrógeno como mínimo;
- pH: el pH estará entre 5,0 y 6,5;
- sal: 200g/l como mínimo, calculado como NaCl.

3.5 Producto final

El producto cumplirá los requisitos de la presente Norma cuando el lote examinado en conformidad con la Sección 11 cumpla las disposiciones establecidas en la Sección 10. El producto se examinará mediante los métodos indicados en la Sección 9. El envase del producto final estará libre de cualquier defecto que afecte la integridad, tal como grietas, goteo o piezas sueltas en las unidades de envase.

4. Aditivos alimentarios

El uso de los aditivos alimentarios cumplirá con la Norma General del Codex sobre Aditivos Alimentarios (CODEX STAN 192-2007). Se autoriza el uso de aditivos en los alimentos incluidos en la presente norma: reguladores de la acidez, antioxidantes, potenciadores del sabor, edulcorantes, colorantes, emulsionantes y estabilizadores, y conservantes utilizados de acuerdo a las Tablas 1 y 2 de la Norma General del Codex sobre Aditivos Alimentarios para la categoría 12.6 de alimentos (salsas y productos análogos) y 12.6.4 Salsas nítidas (por ej. salsa de pescado) o comprendidos en la Tabla 3 de la Norma General sobre Aditivos Alimentarios.

5. Contaminantes

Los productos a los cuales se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán cumplir con los niveles máximos de la Norma General de Codex para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos y en los Piensos (CODEX STAN 193-1995).

6. Higiene y manipulación

6.1 El producto final estará libre de cualquier sustancia extraña que plantee una amenaza para la salud humana.

6.2 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen en conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969), el Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (CAC/RCP 52-2003) y otros textos pertinentes del Codex, tales como los Códigos de Prácticas de Higiene y los Códigos de Prácticas.

6.3 Los productos deberán ajustarse a 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).

6.4 El producto no podrá contener más de 40 mg de histamina por cada 100g de salsa de pescado en cualquiera de las unidades de muestra examinada.

7. PESOS Y MEDIDAS

7.1 Contenido del envase

7.1.1 Contenido mínimo de los envases, o sea un contenido máximo según resulte práctico a nivel comercial.

7.1.2 Clasificación de “Defectos”

El envase que no cumple con el requisito del contenido mínimo de la sección 7.1.1 debería considerarse “defectuoso”.

7.1.3 Aceptación del lote

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la sección 7.1.1 si el número de unidades “defectuosas” clasificadas en conformidad con la Sección 7.1.2 no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado con un AQL 6.5.

8. ETIQUETADO

Además de las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos

Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

8.1 Denominación del producto

El nombre del producto será “salsa de pescado” u otros nombres de acuerdo a la legislación y costumbres del país donde se venda el producto, de manera que no induzca a error o engaño al consumidor. El nombre del producto podría colocar antes o después del nombre común o usual del pescado.

Si durante la fermentación el pescado se mezcla sólo con sal o salmuera, la salsa de pescado puede etiquetarse como “de fermentación natural”.

8.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información especificada en las disposiciones mencionadas debe figurar ya sea en el envase o en los documentos que lo acompañan, con la salvedad de que siempre deben figurar en el envase el nombre del producto, la identificación del lote, y el nombre y dirección del fabricante o envasador y las instrucciones para el almacenamiento. No obstante, la identificación del lote, y el nombre y dirección del fabricante o envasador podrían sustituirse por una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca se identifique claramente en los documentos que acompañan al envase.

9. MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS

9.1 Muestreo - El muestreo de los lotes para el examen del producto final deberá efectuarse de conformidad con las Directrices Generales del Codex para el Muestreo (CAC/GL 50-2004). Una unidad de muestra está representada por el producto envasado individualmente (frasco) o una porción *l* de los contenedores a granel.

9.2 Examen físico y sensorial - Las muestras que se tomen para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas especialmente capacitadas para ello, de acuerdo a las Directrices para la Evaluación Sensorial de Pescados y Mariscos en Laboratorios (CAC/31-1999). A saber:

- Examen completo del exterior de la unidad para determinar si existen defectos que afecten la integridad del envase, particularmente grietas o goteo o piezas sueltas en las unidades de envase.
- Examen del producto para determinar alteraciones del color y presencia de sustancias extrañas.
- Evaluación del olor y el sabor.
- Métodos de prueba para las propiedades químicas.
- Determinación del contenido total de nitrógeno: AOAC 940.25

9.3 Determinación del pH: el pH deberá medirse en una muestra de salsa de pescado diluida en agua en 1:10 utilizando un metro para el pH. Es necesario diluir la salsa de pescado debido a la alta carga iónica de la salsa sin diluir.

9.3 Determinación del nitrógeno en aminoácido mediante la determinación del nitrógeno en formaldehído (AOAC 2.066) y substrayendo mediante el nitrógeno en amoníaco (AOAC 2.065).

9.4 Determinación del cloruro de sodio: FAO 1981, Documento Técnico 219. Véase AOAC 937.13 o 976.18 o 976.19.

9.5 Determinación de Histamina: Véase AOAC 977.13.

10. Definición de defectos

Una unidad de muestra se considerará defectuosa cuando presente cualquiera de las características que se determinan seguidamente.

10.1 Sustancias extrañas

Cualquier sustancia presente en la unidad de muestra que no provenga de la sal y el pescado, que no constituya un peligro para la salud humana y se reconozca fácilmente sin una lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, incluso mediante el uso de una lente de aumento, que indique el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

10.2 Apariencia

La presencia de cualquier sedimento (excepto cristales de NaCl) y/o aspecto turbio.

10.3 Olor

Una unidad de muestra que presente un olor muy desagradable e inconfundible, por ejemplo: olores que indiquen descomposición, putrefacción, ranciedad, olores fuertes y acres, etc.

10.4 Sabor

Una unidad de muestra que presente un sabor muy desagradable e inconfundible, por ejemplo: sabor amargo, ácido, metálico, contaminante, etc.

11. ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente norma si:

- (i) el número total de unidades defectuosas clasificadas en conformidad con la Sección 10 no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado indicado en la Sección 9; y
- (ii) se satisfacen los requisitos sobre aditivos alimentarios, contaminantes, higiene y etiquetado estipulados en las Secciones 4, 5, 6 y 8.