

# comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL  
DE LA SALUD

OFICINA COMUNITARIA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROME: Tel. 57971 Télex: 610181 FAO I. Cables Foodagri Facsimile: 6799563

---

ALINORM 89/18

S

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS  
18º período de sesiones  
Ginebra, 3-14 de julio de 1989

INFORME DE LA 18ª REUNION DEL COMITE DEL CODEX  
SOBRE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS

Bergen, Noruega, 2-6 de mayo de 1988

INDICE

	Página
Introducción-----	1
Aprobación del Programa-----	1
Nombramiento de Relatores-----	2
Cuestiones de interés planteadas en Reuniones del Codex-----	2
Revisión de las Aceptaciones-----	5
Informe de las actividades de la FAO de interés para el Comité-----	6
Revisión de las disposiciones de etiquetado estipuladas en normas para pescado y productos pesqueros-----	7
Examen, en el Trámite 7, del Proyecto de Norma para Bloques de Filetes de Pescado, Carne de Pescado Picada y Mezclas de Filetes y Carne de Pescado Picada Congelados Rápidamente-----	11
Examen, en el Trámite 7, del Proyecto de Norma para Barritas y Porciones de Pescado (Empanadas o Rebozadas) Congeladas Rápidamente--	17
Propuesta de Armonización de las Normas del Codex para Filetes de Bacalao y Eglefino, Gallineta, Peces Planos y Merluza Congelados Rápidamente-----	21
Examen, en el Trámite 7, del Proyecto de Norma para Pescado Seco Salado (Klippfish) de la Familia Gadidae-----	23
Enmiendas al Código de Prácticas para el Pescado Salado (CAC/RCP 26-1979)-----	25
Método objetivo de determinación de la calidad final del arenque salado-----	25
Justificación tecnológica de los aditivos alimentarios-----	25
Introducción del concepto de HACCP en los códigos de prácticas para el pescado y los productos pesqueros-----	25
Código de Prácticas para la Acuicultura-----	26
Examen del Proyecto de Código de Prácticas para los Cefalópodos-----	26
Especificaciones microbiológicas para la carne de cangrejo cocida y congelada rápidamente-----	27
Análisis comparativos para determinar la inclusión de Opisthonema oglinum en la Norma del Codex para Sardinias y Productos Análogos-----	28
Examen del Anteproyecto de Norma para Aletas de Tiburón Secas, en el Trámite 3-----	28
Examen de un Proyecto de Propuesta de una Norma para Calamares Congelados Rápidamente-----	29
Revisión de la Norma del Codex para Camarones en Conserva (CODEX STAN 37-1981)-----	29
Documento informativo sobre el surimi-----	30
Examen de métodos de análisis y toma de muestras-----	31
Otros asuntos-----	31
i) Enmiendas a la Norma del Codex para la Caballa y el Jurel en Conserva (CODEX STAN 119-1981)-----	31
ii) Examen de las disposiciones sobre aditivos alimentarios en las normas del Codex - Adición de la goma de tara a la lista de aditivos-----	31
iii) Revisión de los niveles de cantaxantina y de eritrosina en ciertas normas del Codex para pescado y productos pesqueros-----	32
iv) Pescado y productos pesqueros envasados al vacío-----	32
Trabajos futuros-----	32
Fecha y lugar de la próxima reunión-----	33

INDICE (cont.)

		Página
Apéndice I	Lista de participantes-----	37
Apéndice II	Proyecto de Norma para los Bloques de Filetes de Pescado, Carne de Pescado Picada y Mezclas de Filetes y Pescado Picado Congelados Rápidamente-----	46
Apéndice III	Proyecto de Norma para Barritas y Porciones de Pescado Empanadas o Rebozadas Congeladas Rápidamente-----	58
Apéndice IV	Proyecto de Norma para Pescado Seco Salado (Klippfish) de la Familia Gadidae-----	74
Apéndice V	Proyecto de Código de Prácticas para los Cefalópodos-----	82
Apéndice VI	Proyecto de Norma General Propuesto para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente-----	120
Apéndice VII	Proyecto de Enmienda (de redacción) Propuesta del Código Internacional de Prácticas para el Pescado Salado (CAC/RCP 26-1979)-----	130
Apéndice VIII	Proyecto de Enmiendas Propuestas de la Norma del Codex para Camarones en Conserva (CODEX STAN 37-1981)-----	131
Apéndice IX	Proyecto de Norma Propuesto para los Calamares Congelados Rápidamente-----	132
Apéndice X	Proyecto de Norma Propuesto para las Aletas de Tiburón Secas-----	142
Apéndice XI	Proyecto de Directrices para Técnicas de Inspección para Bloques de Pescado Congelados Rápidamente-----	148
Apéndice XII	Revisión de Disposiciones de Etiquetado en Normas del Codex para Pescado y Productos Pesqueros-----	150
Apéndice XIII	Propuesta de Enmienda de la Norma del Codex para la Caballa y el Jurel en Conserva (CODEX STAN 119-1981)-----	165
Apéndice XIV	Enmienda Propuesta de la Norma del Codex para Sardinias y Productos Análogos en Conserva-----	169
Apéndice XV	Revisión de Métodos de Análisis en las Normas del Codex para Pescado y Productos Pesqueros - Informe de un Grupo Especial de Trabajo-----	169

## INTRODUCCION

1. El Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros celebró su 18ª Reunión en Bergen, Noruega, del 2 al 6 de mayo de 1988 por invitación del Gobierno de Noruega. Presidió la Reunión el Sr. John Race, de Noruega.

2. La Reunión fue abierta oficialmente por el Sr. T. Foss, Director General Adjunto del Ministerio de Pesca, quien dió la bienvenida a los participantes. El Sr. Foss destacó la importancia de las normas del Codex para el comercio internacional, en una época en que es necesario proteger la salud pública, así como también evitar que los reglamentos que regulan el comercio internacional constituyan obstáculos técnicos innecesarios a tal comercio. Expresó la esperanza de que este Comité continúe produciendo normas que puedan ayudar a los gobiernos a alcanzar esos fines.

3. A la Reunión asistieron delegaciones y observadores de los 29 países siguientes: Argentina, Australia, Bélgica, Cuba, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, India, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Marruecos, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Democrática Alemana, República Federal de Alemania, Suecia, Suiza, Tailandia y Turquía.

También asistieron observadores de las siguientes organizaciones internacionales: AIPCEE, CEE, IIF y MARINALG International.

En el Apéndice I de este informe aparece la lista de participantes, incluidos los funcionarios de la FAO.

## APROBACION DEL PROGRAMA (Tema 2)

4. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 88/1, Programa Provisional de la Reunión. El Presidente informó al Comité que varios documentos no se habían preparado debido a la falta de observaciones (CX/FFP 88/10 y CX/FFP 88/11) y que la Delegación del Reino Unido presentaría un informe oral relativo a las técnicas de inspección de los bloques de pescado congelados rápidamente, en lugar del documento de trabajo CX/FFP 88/6. El Comité también acordó estudiar los aditivos alimentarios (Tema 12) en relación con las normas pertinentes.

5. A propuesta de la Delegación de Noruega, el Comité convino en llevar el Tema 10 a un lugar posterior en el Programa, para hacer posible el estudio de las disposiciones de la norma referentes a la toma de muestras por un Grupo de Trabajo (véase párr. 123).

## Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras

6. El Comité decidió establecer un Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras que estudiase los documentos pertinentes a estas disposiciones (CX/FFP 88/5; CRD 1; y las observaciones correspondientes) y asesorase al Comité. En particular, se solicitó del Grupo de Trabajo que examinara los métodos contenidos en los proyectos de normas del caso; que revisara el documento preparado por el Reino Unido acerca de la racionalización de los métodos de análisis; que revisara las cuestiones relativas a la toma de muestras de pescado seco salado ("klippfish") y que hiciera recomendaciones sobre la conveniencia y la viabilidad de introducir disposiciones concernientes al agua extraña/añadida en las normas para el pescado congelado rápidamente, que en la actualidad están en estudio, incluida la metodología.

Las Delegaciones de Suiza, Reino Unido, Canadá, Estados Unidos, Países Bajos, Francia, Dinamarca, Suecia, Noruega, la República Federal de Alemania y el

observador de la República Democrática de Alemania acordaron participar en dicho Grupo bajo la Presidencia del Sr. Kirk del Reino Unido. El Comité convino en que el informe del Grupo de Trabajo se uniese al informe como apéndice, excepción hecha de las materias relativas a las cuestiones referentes a otros temas del Programa, que se incluirían en esos temas. El Comité tomó nota de que la Delegación de Portugal había presentado un documento concerniente al agua añadida para que lo estudiara el Grupo de Trabajo.

7. El Comité decidió considerar en el Tema 23 - "Otros Asuntos"- el documento Enmiendas Propuestas a la Norma del Codex para la Caballa en Conserva (CRD 3) y una propuesta en el sentido de incluir la goma de tara en las disposiciones sobre aditivos alimentarios de determinadas normas (CRD 5).

8. El Comité adoptó el Programa Provisional con las enmiendas dichas.

#### NOMBRAMIENTO DE RELADORES (Tema 3)

9. El Comité decidió no nombrar formalmente relatores para la Reunión y acordó que las delegaciones estuviesen disponibles para prestar asistencia a la Secretaría, si ello se solicitase.

#### CUESTIONES DE INTERES PARA EL COMITE PLANTEADAS EN LA COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS Y EN OTROS COMITES DEL CODEX (Tema 4)

10. El Comité tuvo ante sí los documentos de trabajo CX/FFP 88/2 (Cuestiones de Interés), CX/FFP 88/2-Add. 1 (Aceptaciones) y CRD 19, extracto relativo al metilmercurio, sacado del informe de la 33ª reunión del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA).

#### Comisión del Codex Alimentarius, 17º periodo de sesiones (ALINORM 87/39)

#### Novedades en materia de contaminación de los alimentos por radionucléidos (párrs. 34-53)

11. El Comité tomó nota de que, poco después del accidente de Chernobyl, muchos gobiernos habían solicitado asistencia de la FAO sobre este asunto, y el Director General había pedido a la Comisión del Codex Alimentarius que se ocupara en la cuestión de la contaminación de los alimentos por radionucléidos. La FAO había convocado una Consulta de Expertos sobre Límites Recomendados para la Contaminación de los Alimentos por Radionucléidos, la cual había recomendado el uso de niveles internacionales provisionales de intervención en caso de contaminación con radionucléidos de los alimentos objeto de comercio internacional. Como la contaminación de los alimentos con radionucléidos afecta la salud, la OMS había iniciado estudios referentes al establecimiento de niveles de intervención destinados a proteger la salud pública que representarían niveles de radiactividad en los alimentos por debajo de los cuales no estaría justificada la intervención.

12. La Comisión, en su 17º periodo de sesiones, tras extensos debates, llegó a la conclusión de que, aunque no lo había adoptado, el informe de la FAO se ponía a disposición de los países, y pidió a la FAO y a la OMS que elaboraran una propuesta conjunta para someterla a examen.

13. El Comité fue informado de que una propuesta conjunta FAO/OMS referente a los niveles de contaminación de los alimentos con radionucléidos en el comercio internacional había sido presentada ahora para su consideración por la 35ª reunión del Comité Ejecutivo de la Comisión.

#### Medidas para mejorar los procedimientos de trabajo (párrs. 113-115)

14. El Comité tomó nota de que la Comisión había decidido que la Secretaría preparara un resumen de la labor de la Comisión después de cada uno de sus periodos

de sesiones, así como también un resumen de todas las decisiones de políticas importantes tomadas hasta ahora por ella. El Comité observó que en la versión final del informe se incluiría un Resumen del Estado de los Trabajos de este Comité.

Estado de los métodos de análisis del Codex (párr. 139)

15. La atención del Comité se dirigió a la decisión de la Comisión concerniente al estado de los diferentes tipos de métodos de análisis.

Celebración de reuniones de grupos de trabajo (párrs. 147-148)

16. El Comité tomó nota de la petición de la Comisión de que se examine atentamente la necesidad de grupos de trabajo y acordó seguir la instrucción de la Comisión que estipula que esos grupos se ajusten al Reglamento de la Comisión.

Cuestiones relacionadas con temas del Programa

17. El Comité tomó nota de que la Comisión había adelantado las normas en examen; había aprobado nuevas asignaciones de trabajos; y había proporcionado asesoramiento acerca de otras varias cuestiones, tales como las consideraciones del Sistema de Análisis de Riesgos y de los Puntos Críticos de Control (HACCP); y acordó que estas cuestiones se examinaran en los temas apropiados del Programa. Análoga decisión se tomó en lo referente a los informes de los Comités del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes, de Etiquetado de los Alimentos, de Higiene de los Alimentos y de Métodos de Análisis y Toma de Muestras, respectivamente

Niveles orientativos para el mercurio en el pescado (párrs. 222-224, 410)

18. El Comité recordó que el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios había acordado emprender la labor de establecer niveles de mercurio en el pescado, pues, a su modo de ver, grupos de poblaciones en cuyo régimen alimentario entra el pescado en elevada proporción podrían estar en peligro. El Comité (CC/FAC) había recomendado niveles orientativos para el mercurio en el pescado y en los productos pesqueros en su 19ª reunión (0,5 mg/kg para todos los pescados, salvo las especies predatoras como el tiburón, el pez espada, el atún y el lucio para las cuales los niveles deben ser 1 mg/kg) y había convenido someterlos a la consideración de los gobiernos para obtener sus observaciones en el Trámite 3, si la Comisión así lo acordaba. Sin embargo, el CC/FFP, en su 17ª reunión, había expresado la opinión de que el establecimiento de niveles orientativos para el mercurio en el pescado no parecía que fuese el modo más apropiado de proteger al consumidor (ALINORM 87/18, párrs. 263-270).

El Comité tomó nota de que la Comisión, en su 17º periodo de sesiones, acordó que la decisión sobre esta cuestión se aplazase hasta que se dispusiera de la nueva evaluación del mercurio por la 33ª reunión del JECFA.

19. El Comité tuvo ante sí el Documento de Sala de Conferencias (CRD 19) que contenía el proyecto de informe de la 33ª reunión del JECFA sobre el metilmercurio y observó que el JECFA sólo había evaluado el metilmercurio porque únicamente sobre este compuesto existían nuevos datos. El JECFA había confirmado el PTWI anteriormente recomendado de 200 µg (3,3 µg/kg p.c.) para el metilmercurio para la población en general, pero había observado que era probable que las mujeres embarazadas y las madres lactantes estuvieran expuestas a un riesgo mayor ante los efectos adversos del metilmercurio. El JECFA había notado la diferencia entre los niveles elevados de metilmercurio encontrados en ciertas especies de pescado de aguas incontaminadas y los niveles del mismo que pudieran resultar de la contaminación industrial. A este propósito, los niveles de selenio y de otros constituyentes traza naturales del pescado de aguas sin contaminar pudieran desempeñar una función importante en la moderación de los efectos del metilmercurio. El JECFA era consciente de que el pescado es un alimento nutritivo y de que, en muchos países, se realizan esfuerzos tendentes a aumentar el consumo de pescado

como parte integrante de un régimen alimentario equilibrado. Además, los hábitos alimentarios de grupos regionales y étnicos han evolucionado a lo largo de los siglos en respuesta a sus necesidades y han quedado integrados en su cultura. Todas las recomendaciones que supongan cambios necesarios de estos hábitos habrán de basarse en argumentos apremiantes y no deberán dejar de considerar posibles consecuencias. El JECFA, no obstante, había recomendado que se prosiguiesen los esfuerzos encaminados a minimizar la exposición de los seres humanos al metilmercurio que se deriva de la contaminación industrial.

20. El Comité tomó nota de que la 20ª reunión del CC/FAC había propuesto que, para acelerar una decisión acerca de si los niveles orientativos para el Hg en el pescado recomendados por él debían incluirse en el Procedimiento del Trámite del Codex, la cuestión se remitiese a la 35ª reunión del Comité Ejecutivo, que habría dispuesto de las opiniones del JECFA y de la 18ª reunión de este Comité.

21. El Comité reafirmó sus puntos de vista anteriores, contenidos en los párrafos 263-270 de ALINORM 87/18, de que el establecimiento de niveles orientativos para el mercurio en el pescado no parecía ser el modo más apropiado de proteger al consumidor, y de que los programas de ordenación de la pesca y otros programas de vigilancia que actualmente se aplican de una manera muy efectiva en muchos países mantenían la situación bajo control. El Comité expresó además la opinión de que si se establecieran niveles orientativos para el Hg para el pescado, tales límites deberían referirse al metilmercurio y no al total de mercurio.

22. Sin embargo, al notar que los niveles orientativos solamente tenían carácter de recomendación, y podrían resultar útiles para los gobiernos, las Delegaciones de Australia y de Suecia apoyaron el establecimiento de niveles orientativos para el Hg en el pescado.

COMITE DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES, 20ª REUNION (ALINORM 89/12)

23. El Comité tomó nota de que la 20ª reunión del CC/FAC había:

- Acordado examinar en su siguiente reunión, sobre la base de un documento que habrá de preparar un consultor, las actividades futuras del Comité relacionadas con el establecimiento y el examen periódico de las disposiciones relativas a los aditivos alimentarios en las normas del Codex y el mecanismo posible para el establecimiento de disposiciones generales para el uso de aditivos alimentarios en los alimentos no sujetos a normas, como aproximación horizontal a la luz de los cambiables requisitos en el comercio internacional;
- considerado el plan de muestreo compuesto adoptado para los residuos de plaguicidas (CAC/PR 5-1984) apropiado para algunos contaminantes del medio ambiente, como Hg, Pb y Cd, pero no para la aflatoxina;
- acordado que consiguientemente a la disminución de las IDAs asignadas a la cantaxantina y a la eritrosina por el JECFA, los Comités del Codex debieran revisar los niveles máximos de estos aditivos en las normas elaboradas por ellos.

24. El Comité tomó nota de que se habían formulado disposiciones para el uso de la cantaxantina y de la eritrosina en camarones en conserva y congelados rápidamente a un nivel máximo de 30 mg/kg y acordó realizar una revisión de estos niveles en la presente Reunión dentro del Tema 23 (Otros Asuntos).

Revisión de las aceptaciones de normas del Codex para pescado y productos pesqueros (CX/FFP 88/2-Add. 1)

25. El Comité tomó nota de que se habían recibido las siguientes notificaciones de Estados Miembros:

Cuba:

En febrero de 1987, Cuba había aceptado las normas siguientes:

CODEX STAN 95-1981	(Langostas, Bogavantes y Escilaros Congelados Rápidamente)	Con excepciones especificadas
CODEX STAN 70-1981	(Atún y Bonito en Conserva en Agua o Aceite)	Con excepciones especificadas
CODEX STAN 92-1981	(Camarones Congelados Rápidamente)	Con excepciones especificadas
CODEX STAN 94-1981	(Sardinas y Productos Análogos en Conserva)	Con excepciones especificadas
CODEX STAN 119-1981	(Caballa y Jurel en Conserva)	Con excepciones especificadas

Cuba ha declarado también su conformidad respecto de los siguientes Códigos de Prácticas, que se consideran muy útiles para el comercio internacional:

- Código de Prácticas para Langostas Bogavantes y Escilaros (CAC/RCP 24-1979)
- Código de Prácticas para el Pescado Ahumado (CAC/RCP 25-1979)
- Código de Prácticas para el Pescado Salado (CAC/RCP 26-1979)
- Código de Prácticas para el Pescado Picado Preparado por Separación Mecánica (CAC/RCP 27-1983)
- Código de Prácticas para los Cangrejos (CAC/RCP 28-1983)

Finlandia

Los productos que cumplan con las normas del Codex que se indican a continuación podrán distribuirse libremente en Finlandia, con sujeción a determinadas condiciones especificadas:

- Camarones Congelados Rápidamente (CODEX STAN 92-1981)
- Langostas, Bogavantes y Escilaros Congelados Rápidamente (CODEX STAN 95-1981)
- Camarones en Conserva (CODEX STAN 37-1981)
- Carne de Cangrejo en Conserva (CODEX STAN 90-1981)
- Atún y Bonito en Conserva en Agua o Aceite (CODEX STAN 70-1981)

Estados Unidos

Estados Unidos ha notificado la aceptación de "libre distribución" de los productos que se ajusten a las normas que se indican a continuación, con sujeción a determinadas condiciones especificadas:

- Salmón del Pacífico Eviscerado y Congelado Rápidamente (CODEX STAN 36-1981)
- Langostas, Bogavantes y Escilaros Congelados Rápidamente (CODEX STAN 95-1981)
- Sardinas y Productos Análogos en Conserva (CODEX STAN 94-1981)

26. La Delegación de Estados Unidos, aunque aseguraba al Comité la participación continua de Estados Unidos en las actividades de la Comisión del Codex Alimentarius, manifestó que Estados Unidos había considerado necesario y beneficioso examinar la labor efectuada hasta ahora y evaluar la medida en que este

Comité alcanza sus objetivos de elaborar "normas comerciales" que representen verdaderamente el mínimo necesario para proteger a los consumidores desde el punto de vista estadounidense. Un estudio minucioso reveló que todas las normas contenían suficientes disposiciones sobre inocuidad; que las normas primeras necesitaban ser actualizadas; y que las normas más recientes resultaban más complejas al aumentar los detalles, lo que requiere la formulación de instrucciones para asegurar la aplicación uniforme de las normas. La Delegación expresó la esperanza de que el Comité pudiera volver a la redacción de normas menos complejas que abarquen las disposiciones esenciales precisas para alcanzar el objetivo de la Comisión.

27. La Delegación de Estados Unidos informó al Comité que había presentado una proposición de negociación agrícola en la Ronda Uruguay del GATT en julio de 1987 y un documento para debate que perfecciona esa propuesta en febrero de 1988. Un elemento clave en la propuesta había sido el reconocimiento de que las leyes y los reglamentos tocantes a la salud y la sanidad eran fuerzas importantes en el comercio mundial. Estos reglamentos debieran establecerse sobre la base de fundamentos científicos correctos y no debieran constituir restricciones arbitrarias o injustificables del comercio internacional. Estados Unidos ha propuesto que en las negociaciones se busque el acuerdo: 1) sobre un enfoque internacional de la armonización de los reglamentos relativos a la salud y a la sanidad, en la medida en que no afecten adversamente la salud ni la inocuidad; y 2) para basar los reglamentos interiores en normas objetivas, no estéticas, y convenidas internacionalmente. La mayor armonización de las normas podría conseguirse mediante el establecimiento de enlaces formales del GATT con las competentes organizaciones internacionales que se ocupan de la normalización, entre ellas el Codex. El aumento de la cooperación con las organizaciones internacionales de normalización podría proporcionar al GATT la experiencia técnica y científica necesarias para mejorar y reforzar la facultad del GATT para minimizar los efectos comerciales adversos de los reglamentos referentes a la salud y a la sanidad, con el fin de eliminar su uso como obstáculos comerciales encubiertos y de facilitar el comercio.

28. La Delegación de Estados Unidos indicó también que su aceptación formal de las normas del Codex era lenta debido a implicaciones de orden legal. Sin embargo, en cooperación con la industria se ha establecido un programa de ensayo de productos regulados por normas del Codex para ver si cumplen con esas normas y para establecer una amplia base de datos. El examen de estos datos proporcionaría la base para las notificaciones a la Comisión. La Delegación invitó a otros Estados Miembros a apoyar los principios que rigen el desarrollo y la aceptación de normas internacionales.

29. El Comité tomó nota de que la 8ª reunión del Comité del Codex sobre Principios Generales había debatido ampliamente los problemas relacionados con las aceptaciones, y observó que las declaraciones de "distribución libre" eran un progreso en la facilitación del comercio internacional, pero que no podrían reemplazar la aceptación formal. El Comité tomó nota además de que la 35ª reunión del Comité Ejecutivo revisaría la relación que existe entre el GATT y la Comisión del Codex Alimentarius, sobre la base de un extenso documento de antecedentes.

30. El Observador de la CEE informó al Comité que la CEE está en vías de establecer condiciones mínimas de salud pública, para facilitar el movimiento de peces, crustáceos y moluscos, pescados o cultivados, en la Comunidad, que abarquen los aspectos relativos a la salud pública y a la salud de los animales con el fin de evitar la transmisión de enfermedades.

#### INFORME DE LAS ACTIVIDADES DE LA FAO DE INTERES PARA EL COMITE (Tema 5)

31. El Representante de la Dirección de Industrias Pesqueras de la FAO informó al Comité de las actividades comprendidas en el Programa de la FAO que eran de interés directo para el Comité.

32. Una Consulta de Expertos sobre Inspección del Pescado y Garantía de la Calidad para Asia y el Pacífico, celebrada en Cochin, India, en febrero de 1987 había proporcionado una oportunidad para que la industria, los exportadores e importadores, así como los organismos reguladores, entablasen un diálogo útil. Las redes de cooperativas dedicadas a la investigación de tecnología de la pesca en Africa y Asia han seguido expandiéndose, y en ambas regiones se han celebrado recientemente reuniones técnicas. En Africa, el acento se ha puesto en el pescado seco, e incluso en el uso de plaguicidas. En Asia, se halla en realización un programa para investigar la calidad microbiológica de los camarones pescados y sometidos a tratamiento en plantas de elaboración con el uso de buenas prácticas de fabricación. En una reunión futura de este Comité se presentará un amplio informe.

33. A petición de la Conferencia Mundial de Pesca de 1984, se creó un Subcomité sobre Comercio de la Pesca en el Comité de Pesca de la FAO (COFI). En la primera reunión, en octubre de 1986, se solicitó que se hiciese una revisión del uso de reglamentos sanitarios y de la calidad como obstáculos no arancelarios al comercio. En la segunda reunión, en octubre de 1988, se presentará un documento en que se afirma que no hay prueba alguna de intentos deliberados de restringir el comercio, y que la complejidad y el número de reglamentos resultan malentendidos. Han proseguido los programas de capacitación en tecnología e inspección pesquera, establecidos por el Gobierno de Dinamarca, y se ha solicitado la ulterior ampliación del proyecto.

34. Se había extendido el sistema Globefish de indicadores internacionales del mercado de la pesca, con sede en Roma. El banco de datos se utiliza ahora para preparar una revista trimestral sobre el comercio pesquero internacional, titulada Globefish Highlights. El sistema ha proporcionado también "backstopping" para la red de información comercial regional y servicios de asesoramiento técnico. De los servicios de información, el "Infofish", cuya zona de acción abarca Asia y el Pacífico, se ha independizado ahora bajo la forma de una organización intergubernamental. "Infosamak" comenzó a funcionar con fondos del PNUD en el Medio Oriente, en tanto que "Infopêche", con fondos facilitados por el Gobierno de Noruega, abarca Africa. "Infopesca", servicio original en América Latina, cuenta actualmente con el apoyo de sus miembros.

#### REVISIÓN DE LAS DISPOSICIONES DE ETIQUETADO ESTIPULADAS EN NORMAS PARA PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS (Tema 6)

35. El Comité tuvo ante sí un documento de trabajo (CX/FFP 88/14) que contenía propuestas para la revisión de las disposiciones de etiquetado en normas desarrolladas por el Comité como enmiendas consecuenciales a la adopción de la Norma General del Codex Revisada para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados.

36. El Comité recordó que el 16º periodo de sesiones de la Comisión había adoptado la norma arriba mencionada (Volumen VI, 2ª ed. del Codex Alimentarius) y las correspondientes Directrices sobre Disposiciones de Etiquetado en las Normas del Codex (Manual de Procedimiento, 6ª ed.). A solicitud de la Comisión, este Comité, en su 17ª reunión, había pedido a la Secretaría que preparara un documento sobre enmiendas consecuenciales a las normas del Codex, así como también nuevas normas en examen para pescado y productos pesqueros.

37. El Comité tomó nota de que, en principio, la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados se aplica a todos los alimentos. No obstante, se reconoció en la Norma (preámbulo a la Sección 4) y también en las directrices, que los Comités del Codex, tales como el CC/FFP, podrían establecer diferentes disposiciones en normas específicas del Codex, siempre que cumplieran con los principios generales de la Sección 3 de la Norma General y que esas diferentes disposiciones pudieran justificarse apropiadamente.

38. El Comité tomó nota también de que la Norma General no contenía disposiciones referentes a los envases no destinados a la venta al por menor. Las

directrices, sin embargo, definían tales envases (Sección 5.2) y ofrecían un formato para disposiciones específicas de etiquetado para envases no destinados a la venta al por menor (Sección 5.3) que, esencialmente, proporcionaba la opción de declarar determinada información en los documentos acompañantes en lugar de en la propia etiqueta.

39. El Comité convino en introducir el nuevo preámbulo, relativo a las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados en todas las normas para pescado y productos pesqueros, excepción hecha de aquellas normas que regulan productos a granel únicamente. En este último caso, el Comité introdujo el preámbulo para los envases no destinados a la venta al por menor incluido en las directrices. (Referencia a las Secciones 2, 3 y 8.1.3).

40. El Comité convino en que la finalidad de esta revisión era acomodar las disposiciones sobre etiquetado contenidas en las normas a la Norma General para el Etiquetado y decidió no tomar en consideración nuevas propuestas para cambios sustantivos en las disposiciones sobre etiquetado de las normas ya adoptadas. El Comité convino en que de las propuestas de enmiendas sustantivas diferentes de las enmiendas consecuenciales anteriormente mencionadas se tomaría nota en el informe, llegado el caso.

41. El Comité decidió considerar norma por norma las propuestas e incluir las secciones sobre etiquetado enmendadas finales como apéndice del informe para su aprobación por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y para su adopción por la Comisión (véase Apéndice XII).

a) Salmón del Pacífico Eviscerado y Congelado Rápidamente (CODEX STAN 36-1981)

42. El Comité:

- Acordó incluir el preámbulo elaborado para los envases no destinados a la venta al por menor (Sección 5.3 de las Directrices sobre Disposiciones de Etiquetado, enmendadas), puesto que el alcance de la norma regulaba únicamente los productos a granel;
- tomó nota de una propuesta hecha por Francia y apoyada por Suiza en el sentido de que se requiera la declaración del término "Pacífico" en el nombre del alimento (Sección 5.1);
- tomó nota de que la declaración del país de origen: a) era obligatoria en Argentina para todos los alimentos (Sección 5.4) y b) debiera ser obligatoria en esta norma, ya que proporciona una mejor información al consumidor (Portugal);
- decidió declarar el contenido neto, el país de origen, el nombre y la dirección y la identificación del lote por referencia a las correspondientes secciones de la Norma General (Secciones 4.3 a 4.6);
- decidió que la decisión anterior se aplique a todas las normas;
- decidió introducir una disposición específica para la declaración del peso neto (excluida la capa de hielo para los productos "glaseados"); e
- incluyó la disposición usual para los envases no destinados a la venta al por menor que da una opción en cuanto a la declaración, bien sea en la etiqueta o bien en los documentos acompañantes.

43. El Comité debatió ampliamente la necesidad de introducir el marcado de la fecha e instrucciones apropiadas para la conservación, teniendo presente las instrucciones incluidas en la Norma General para el Etiquetado, por una parte, y la

posición del Comité ante el mercado de la fecha del pescado y los productos pesqueros congelados rápidamente, por otra parte, que era idéntica a los puntos de vista expresados por el Grupo Mixto CEPE/Codex Alimentarius de Expertos en Alimentos Rápidamente Congelados (párr. 40 de ALINORM 81/25).

La Delegación de Estados Unidos se refirió a las recientes actividades emprendidas por el Instituto Internacional del Frío que habían confirmado que la calidad de los alimentos congelados rápidamente dependía más de la calidad del producto inicial, de la elaboración, del envasado y de la temperatura de conservación, y que, por lo tanto, el mercado de la fecha pudiera ser engañoso.

Las Delegaciones de Francia, España, Portugal y el Reino Unido estaban en favor del mercado de la fecha, haciendo referencia a los correspondientes reglamentos de la CEE en vías de establecimiento. La Delegación de Suiza fue de la misma opinión.

El Comité decidió, para todos los productos congelados rápidamente, no introducir los requisitos del mercado de la fecha, y sí incluir en la norma las mismas disposiciones sobre instrucciones para la conservación que en el proyecto de norma para los bloques de pescado.

44. El Comité consideró la necesidad de la introducción de disposiciones para los alimentos irradiados y fue informado de que el Comité sobre el Etiquetado de Alimentos no había aclarado aún su posición respecto de tal declaración para los alimentos contenidos en envases no destinados a la venta al por menor. El Comité tomó nota de que las referencias a las Secciones 6.1 y 6.3 de la Norma General para los Alimentos Irradiados eran pertinentes, pero decidió no tomar ninguna decisión en espera del informe del CCFL.

b) Camarones en conserva (CODEX STAN 37-1981)

45. Además de las decisiones de aplicación general del párr. 42, el Comité:

- Decidió adoptar el preámbulo elaborado para los alimentos preenvasados (Sección 4.1.1 de las Directrices sobre Disposiciones de Etiquetado) para todas las normas, exceptuadas las relativas al Salmón del Pacífico Eviscerado Congelado Rápidamente y a los bloques congelados rápidamente;
- acordó que la lista de ingredientes se declarase por referencia a la Sección 4.2 de la Norma General en todas las normas, cuando fuese oportuno;
- acordó la necesidad de una declaración obligatoria del peso escurrido, de conformidad con la Sección 4.3.3 de la Norma General;
- decidió que las razones dadas en el Apéndice XII de ALINORM 87/18 para no introducir el mercado de la fecha en la Norma para el Salmón del Pacífico en Conserva, se apliquen a todas las demás normas de pescado en conserva. Se hizo notar que el Comité sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas había introducido en sus normas la fecha de duración mínima. Se hizo notar, además, la posición de la CEE que requería en sus directivas sobre etiquetado el mercado de la fecha de los productos destinados al consumidor final. Esta posición fue apoyada por Tailandia;
- consideró la necesidad de introducir disposiciones para los alimentos irradiados; instrucciones para el uso, el etiquetado cuantitativo de los ingredientes y exenciones para las unidades pequeñas, que, de conformidad con las directrices deben darse por referencia a las secciones correspondientes de la Norma General para el Etiquetado. El Comité tomó nota de que en otros Comités se habían hecho propuestas para simplificar las disposiciones sobre el etiquetado y acordó proponer al Comité sobre el

Etiquetado que se debía hacer referencia a las secciones anteriores en la norma mediante la inclusión en el preámbulo de una referencia a las secciones pertinentes de la Norma General sobre el Etiquetado;

- acordó incluir disposiciones específicas para los envases no destinados a la venta al por menor (Sección 5.3 de las directrices).

c) Atún y Bonito en Conserva en Agua o en Aceite (CODEX STAN 70-1981)

46. Además de las decisiones de aplicación general de los párrs. 39, 42 y 45, el Comité:

- decidió introducir una nota al pie de página en la Sección 6.1.1 en el sentido de que los gobiernos debieran indicar las disposiciones en vigor en sus países respectivos al notificar la aceptación.

- decidió mantener el carácter opcional del uso de un término descriptivo en la Sección 6.1.2, ya que ésta refleja la práctica de comercialización usual, y las cualificaciones de términos específicos se mantienen como disposiciones obligatorias;

- acordó no introducir un requisito para el peso escurrido en esta norma particular, recordando las amplias consideraciones tecnológicas hechas en una reunión anterior que había llegado a la conclusión de que las técnicas de elaboración específicas de los productos hacían difícil determinar su peso escurrido. Las Delegaciones de la República Federal de Alemania, Suiza y Francia informaron al Comité que estos países requerían la declaración del peso escurrido para el atún en conserva como cuestión importante de la información al consumidor. Las Delegaciones de Estados Unidos y de Australia se opusieron a la introducción de una disposición referente al peso escurrido.

d) Carne de Cangrejo en Conserva (CODEX STAN 90-1981)

47. Además de las decisiones de aplicación general de los párrs. 39, 42 y 45, el Comité:

- Acordó incluir en la Sección 7.1 una nota al pie de página solicitando de los países aceptadores que expongan su situación específica.

e) Camarones Congelados Rápidamente (CODEX STAN 92-1981)

48. Además de las decisiones de aplicación general de los párrs. 39, 42 y 45, el Comité:

- Acordó que la disposición específica referente a los aditivos alimentarios en el agua de cocción o en la de glaseado se regulase por referencia a la Sección 4.2 - Lista de ingredientes, y que, por lo tanto, se suprimiera la Subsección 6.3.2.

f) Sardinias y Productos Análogos en Conserva (CODEX STAN 94-1981)

49. El Comité acordó que las decisiones contenidas en los párrs. 39, 42 y 45 se apliquen según sea conveniente y decidió incluir en la Sección 6.1.1 la nota al pie de página por la que se requiere que los gobiernos indiquen su posición al aceptar la norma.

- g) Langostas, Bogavantes y Escalaros Congelados Rápidamente (CODEX STAN 95-1981)  
Caballa y Jurel en Conserva (CODEX STAN 119-1981)  
Salmón del Pacífico en Conserva (CODEX STAN 3-1985)

50. Además de las decisiones de aplicación general de los párrs. 39, 42 y 45, el Comité no hizo más enmiendas a las normas anteriores. El Comité confirmó que, como no había disposición alguna para los medios de cobertura en la Norma para el Salmón en Conserva, no era necesario introducir en esta norma disposiciones concernientes al peso escurrido.

EXAMEN, EN EL TRAMITE 7, DEL PROYECTO DE NORMA PARA BLOQUES DE FILETES DE PESCADO, CARNE DE PESCADO PICADA Y MEZCLAS DE FILETES Y CARNE DE PESCADO PICADA CONGELADOS RAPIDAMENTE (Tema 7)

51. El Comité tuvo ante sí la norma indicada contenida en ALINORM 87/18; Apéndice III; las observaciones de los gobiernos (CX/FFP 88/4 y 88/4-Add. 1); la justificación tecnológica para el uso de aditivos alimentarios en normas para pescado (CX/FFP 88/13); y las observaciones acerca del documento CX/FFP 88/13 (CX/FFP 88/13 Add. 1). El Comité contó también con un plan de toma de muestras de bloques de pescado (Documento de Sala de Conferencias, CRD 4), que ya había sido aprobado por el CC/MAS; y con las secciones pertinentes del informe del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis (véase párr. 6).

Ambito de aplicación

52. La Delegación de la República Federal de Alemania destacó a la atención del Comité el hecho de que el ámbito de aplicación, en su redacción actual, está concebido con la intención de que se le aplique a los bloques de pescado preparados a partir de todos los tipos de pescado, incluido el pescado con carne parda, mientras que los cuadros de defectos del Anexo B se refieren únicamente a los bloques preparados con carne blanca, y propuso que, a este propósito, en la Sección Ambito de aplicación de la norma se incluyera una nota al pie de página.

El Comité se mostró de acuerdo con la propuesta de la República Federal de Alemania, pero expresó el parecer de que la inclusión de la nota al pie de página en los cuadros de defectos como tal le parecía más apropiada.

En el Anexo B se incluyó la siguiente nota al pie de página:

"La norma se aplica a los bloques de pescado preparados a partir de todos los tipos de pescado, pero el cuadro de defectos se refiere a los bloques de pescado preparados únicamente con ciertos tipos de peces (Gadidae, Merluccidae, Escorpaenidae y el orden Pleuronectiformes)."

Sección 2.1 - Definición del producto

53. La Delegación de la República Federal de Alemania informó al Comité que, en su opinión, las prácticas comunes de producción limitan el empleo de mezclas de especies a los productos de carne de pescado picada y propuso que la Sección 2.1 a) ii) se enmiende para que diga lo siguiente: "Una mezcla de especies de características organolépticas análogas (para carne de pescado picada solamente)."

El Comité reconoció que los bloques de filetes de pescado se hacen en la actualidad a partir de especies solas únicamente, pero tomó nota de que no hay ninguna justificación tecnológica para continuar con esta práctica en lo futuro y que podrían usarse mezclas de distintas especies de pescado. El Comité propuso que el empleo de mezclas de especies de pescado no debiera limitarse a los bloques de carne de pescado picada nada más. Sin embargo, las especies de pescado, cuando se las utilice en mezclas, habrán de tener propiedades organolépticas análogas.

El Comité acordó enmendar la Sección 2.1 a) ii) para que quede redactada como sigue: "Una mezcla de especies de características organolépticas análogas".

### Sección 2.3 - Presentación

54. La Delegación de la República Federal de Alemania propuso enmiendas a las Secciones 2.3 a) y 2.3 b) para armonizar la presentación de todas las normas para el pescado congelado rápidamente.

El Comité expresó el parecer de que las enmiendas propuestas por la República Federal de Alemania originarían el etiquetado extenso de las normas que no satisfaría al comercio, y se mostró de acuerdo únicamente con la enmienda propuesta por Japón, que hace que la Sección Presentación resulte más clara y concisa.

En consecuencia, la Sección 2.3 a) 1) rezaría así: "con piel, con escamas, con espinas branquiales o sin ellas".

### Sección 3.1 - Materia prima

55. El Comité observó que las observaciones hechas por la República Federal de Alemania respecto del glaseado estaban reguladas por la Sección 6.3.2. El Comité acordó remitir al Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis la cuestión relativa a la disposición de la norma referente al agua extraña/añadida.

56. El Presidente del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis informó al Comité que el Grupo de Trabajo había debatido largamente los documentos de trabajo CX/FFP 88/5 (Reino Unido), CRD 23 (RFA) y CRD 24 (Canadá) y había tomado nota de un documento de trabajo acerca del agua en el pescado graso, preparado por Portugal. Todos los miembros del Grupo de Trabajo opinaron que era conveniente seguir de cerca y controlar el agua añadida en los productos de pescado; el Grupo de Trabajo, no obstante, convino en que por el momento no existía ningún procedimiento para determinar con una cierta confianza la presencia y la magnitud del agua añadida. Por ello, el Grupo de Trabajo recomendó no incluir por ahora en esta norma, ni en las otras dos normas en el Trámite 7, requerimiento alguno relativo al control del agua añadida. El Comité se mostró de acuerdo con la recomendación del Grupo de Trabajo y no introdujo una sección sobre el agua extraña/añadida ni en ésta y ni en las otras dos normas en estudio.

### Sección 4 - Aditivos alimentarios

#### Sección 4.1 - Fosfatos y alginatos

57. El Comité tomó nota de que era necesario dar un nombre genérico funcional a las disposiciones sobre aditivos alimentarios, porque la Norma General del Codex para los Alimentos Preenvasados prescribe la declaración de un aditivo alimentario, bien sea mediante un nombre específico o, si el aditivo pertenece a un género funcional específico, mediante el nombre del género con el nombre específico del aditivo o el correspondiente número internacional.

El Comité tomó nota también de que no se consideraba que "Fosfatos y Alginatos" fuese un nombre genérico apropiado para todos los aditivos alimentarios contenidos en la Sección 4.1, ya que no proporcionaba ninguna información útil para el consumidor acerca de la función de tales productos químicos.

El Comité convino en que el nombre genérico "Agente de Retención del Agua y la Humedad", propuesto por el CC/FAC, debiera sugerirse al CCFL. Por consiguiente, la Sección 4.1 diría lo siguiente: "Agentes de Retención del Agua y la Humedad"

#### Secciones 4.1.1 - 4.1.5

58. El Comité tomó nota de que estas disposiciones sobre aditivos alimentarios no habían sido aprobadas por el CC/FAC que solicitó de este Comité información referente a la justificación tecnológica, a las formulas químicas y a los sinónimos correctos. El Comité observó que esta información solicitada por el CC/FAC aparecía en el documento CX/FFP 88/13 preparado por Noruega.

59. El Comité acordó introducir las siguientes correcciones:

La Sección 4.1.1 debe decir: "Monofosfato, monosódico o monopotásico (Ortofosfato monosódico o monopotásico)".

60. El Comité expuso la opinión de que la dosis de 5 g/kg, expresados en  $P_2O_5$ , solos o mezclados, era la dosis de fosfatos añadidos y convino en solicitar la opinión del CC/FAC acerca de cómo debiera expresarse la dosis máxima en el producto final. El Comité observó que la cantidad de fosfatos presentes de un modo natural en el producto variaba desde 4 hasta 5 g/kg, expresados en  $P_2O_5$ .

61. Las Delegaciones de Suiza, Polonia, República Federal de Alemania y Francia manifestaron sus reservas en cuanto al uso de polifosfatos.

62. El Comité tomó nota de que, además de los fosfatos, era necesario el alginato de sodio. Los fosfatos fijan el calcio libre existente en la carne de pescado y permiten al alginato solubilizarse y asegurar sus propiedades espesantes.

#### Sección 4.3 - Agentes espesantes

63. El Comité acordó corregir el nombre genérico y dejarlo en "Espesantes" y observó que el uso de todos los espesantes ha sido justificado tecnológicamente (véase CX/FFP 88/13) y que el uso de todos ellos ha sido aprobado por el JECFA, desde el punto de vista toxicológico.

64. El Comité llegó a la conclusión de que el documento CX/FFP 88/13 sobre la justificación tecnológica del uso de los aditivos alimentarios en determinadas normas sobre pescado sea revisado y corregido por la Secretaría del Codex y sometido, como documento de trabajo, a la consideración de la 21ª reunión del CC/FAC, que consideraría la aprobación de las disposiciones relativas a los aditivos alimentarios en las norma para pescado.

#### Sección 5 - Higiene y manipulación

65. El Comité fue informado de que la 19ª reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos había recomendado la inclusión, en la Sección 5.3, de una referencia al Código de Prácticas para el Pescado Picado (CAC/RCP 27-1983) y que el CCFH había aprobado la Sección 5 de la norma en su versión enmendada. Se hizo notar que la referencia a la revisión más reciente de los Principios Generales de Higiene de los Alimentos se había incluido en esa sección.

#### Sección 6 - Etiquetado

66. El Comité examinó una versión enmendada de esta sección, tal como aparece en el documento CX/FFP 88/14, y confirmó las decisiones que había adoptado en relación con la revisión de la sección de etiquetado de la Norma del Codex para el Salmón del Pacífico Eviscerado Congelado Rápidamente (véase párr. 39) sobre el formato de las secciones de etiquetado que se aplican únicamente a los envases no destinados a la venta al por menor.

67. El Comité decidió introducir en la Sección 6.3 - Contenido neto, una disposición específica para los productos glaseados que requiere que la declaración del contenido neto de estos productos haga exclusión de la capa de hielo.

Sección 7 - Métodos de análisis y toma de muestras

68. El Comité tomó nota de que los métodos de análisis del Codex han sido clasificados ahora en métodos de los Tipos I-IV y acordó suprimir el preámbulo.

Sección 7.1 - Procedimiento de toma de muestras para bloques de pescado

69. El Comité tomó nota de que los Planes de Toma de Muestras para Bloques de Pescado que había elaborado habían sido aprobados por el CC/MAS y acordó incluir, como Sección 7.1, el plan de muestreo contenido en el documento CX/MAS 86/6-Add. 1 con la supresión de la Interpretación del Ejemplo.

Sección 7.4 - Determinación del contenido neto de productos cubiertos de hielo

70. Algunas delegaciones informaron al Comité que los bloques de pescado cubiertos con hielo no circulaban en el comercio internacional y propusieron que se suprimiera la sección 7.4. El Comité, sin embargo, observó que el ámbito de aplicación de la norma se aplicaba también a los bloques hechos a partir de pescado con la carne parda, y que los bloques de pescado hechos con arenque y caballa sí estaban glaseados. El Comité expresó la opinión de que el método CAC/RM 41-1971 (AOAC method 18.002, 14th Edition), descrito en la norma sobre filetes de pescado para determinar el hielo, no sería apropiado para la determinación del hielo en los bloques de pescado. El Comité acordó remitir una Carta Circular por la que se invite a los Gobiernos a proponer una metodología para determinar el hielo en los bloques de pescado, particularmente en los no destinados a ser transformados en barritas y porciones de pescado, que podría examinarse en la próxima reunión del Comité.

Sección 7.5 - Determinación de proporciones de pescado fileteado y picado en bloques congelados rápidamente, preparados con mezclas de filetes y carne de pescado picada

71. El Comité convino en que el método contenido en "Changes in Methods" JAOAC 1988, 71.206 debiera utilizarse para determinar las proporciones de filetes de pescado y de carne de pescado picada. No obstante, el Comité observó que este método había sido evaluado para el bacalao solamente y que era exacto para la determinación de proporciones de carne de pescado picada mayores de 10 por ciento. El Comité observó también que existe un método de la WFETA. (Véase párr. 104 y Apéndice III de ALINORM 87/18).

Sección 7.6 - Procedimiento al trasluz para la detección de parásitos

72. El Comité convino en que el procedimiento empleado para el examen al trasluz no debe ser destructivo de la muestra. Este requisito excluye la referencia al método publicado en "Changes in Methods" JAOAC 1985, 66.549. El Comité recomendó la aceptación del procedimiento general de examen al trasluz que se describe en el proyecto de norma para barritas de pescado congeladas rápidamente (ALINORM 87/18, Apéndice IV, Sección 7.5), salvo que las palabras "o cualquier otro método idóneo" deberán suprimirse, puesto que el procedimiento era un Método de Definición del Tipo I.

El Comité tomó nota de que el procedimiento al trasluz debe aplicarse a los bloques de pescado después de descongelados y que, para los bloques que contienen pescado con piel, no existe requisito alguno que exija quitar la piel antes del examen. El Comité recordó que los diferentes códigos de prácticas elaborados por él, en sus reuniones anteriores para diferentes pescados contenían disposiciones que recomendaban el examen de la muestra antes de la elaboración, con objeto de evitar una infección parasitaria significativa del producto.

Sección 8 - Clasificación de bloques defectuosos

73. El Comité tomó nota de se que debiera hacer también referencia al Anexo C y acordó modificar esta sección para que diga: "Se considerará "unidad de muestra defectuosa" todo bloque que supere las tolerancias para defectos estipuladas en el Anexo B y en el Anexo C".

Anexo A

74. El Comité acordó esperar el desarrollo de las deliberaciones relativas al proyecto propuesto de una Norma General para los Filetes de Pescado Congelados Rápidamente antes de adoptar la decisión de incluir un método de descongelación en la norma (véase párr. 120).

Métodos de cocción

75. La Delegación de la República Federal de Alemania propuso que la temperatura de la muestra antes de la cocción se fije en  $-18^{\circ}\text{C}$ , a fin de lograr condiciones de cocción normalizadas. El Comité acordó dejar inalterado el texto.

Anexo B

Cuadros de defectos para bloques de filetes de pescado, carne de pescado picada y mezclas de filetes y carne de pescado picada congelados rápidamente

76. La Delegación de la República Federal de Alemania propuso, para su consideración por el Comité, un plan de submuestreo que reduciría mucho el tamaño de la muestra necesaria para el ensayo. El Comité expuso el parecer de que el plan de submuestreo propuesto por la República Federal de Alemania sería útil en el control de la calidad en las fábricas y que debiera añadirse como apéndice del informe.

77. La Delegación de la República Federal de Alemania hizo una nueva propuesta en el sentido de que se señalase un número uniforme de 20 puntos negativos admisibles en total como máximo en todas las normas y explicó al Comité las ventajas de aceptar esa propuesta (véase CX/FFP 88/4 para los detalles).

Aunque la propuesta anterior tenía sus ventajas, el Comité se dio cuenta de que habría dificultades si se adoptara este nuevo proceder y no aprobó la propuesta de la República Federal de Alemania

Irregularidad del bloque

78. El Comité tomó nota de que las dimensiones de los bloques las decidían normalmente entre el comprador y el vendedor, y que todas las irregularidades en las dimensiones o las desviaciones respecto de las dimensiones convenidas se dirimían entre ellos. El Comité tomó nota también de que el uso final de los bloques se desconocía en el momento de la exportación o de la importación, y debatió el tema de si suprimir la irregularidad del bloque en los cuadros de defectos.

El Comité, sin embargo, no suprimió este requisito e hizo notar que los puntos negativos para la irregularidad de los bloques sólo se tomarían en consideración cuando los bloques se destinasen a ser cortados en núcleos para confeccionar barritas o porciones de pescado.

La definición del defecto se corrigió para que leyese: "Irregularidad del bloque (se aplica sólo a los bloques que habrán de cortarse en núcleos para confeccionar barritas y porciones de pescado)"

El Comité observó que los puntos negativos debidos a la irregularidad del bloque no se aplicarían si no existía declaración alguna respecto de las dimensiones.

### Deshidratación (quemadura del congelador)

79. El Comité observó que las cláusulas "a) y b) que figuran en la descripción del defecto no eran aplicables a los bloques, pero no tomó ninguna medida para armonizar las actuales descripciones de los defectos contenidas en las normas para productos pesqueros.

### Coágulos de sangre

80. La Delegación de Francia propuso que a los coágulos de hasta 5 mm se les debiera asignar 2 puntos negativos y a los coágulos mayores de 5 mm se les debiera asignar 4 puntos negativos.

El Comité hizo notar que esto pudiera tener consecuencias importantes y, por ello, no tomó ninguna medida acerca de la propuesta de Francia.

### Espinas

81. La Delegación de la República Federal de Alemania propuso que, en el caso de los bloques que contengan filetes en que se hayan eliminado las espinas branquiales, la presencia de más de 3 defectos de espina/kg hará que el bloque se considere defectuoso. El Comité, al darse cuenta de que la aceptación de esa propuesta originaría otros problemas, no tomó ninguna medida.

### Parásitos

82. El Comité tomó nota de que la actual asignación de puntos negativos por la infestación por parásitos podría dar lugar a una penalización incrementada para la presencia de parásitos, debido a la posibilidad de la doble evaluación de este defecto a causa de la interpretación de la descripción del defecto, pero no tomó medida alguna, porque el texto estaba ya adoptado en la norma para los filetes.

### Vísceras

83. El Comité observó que las huevas que a veces pudieran encontrarse no serían inaceptables y acordó modificar la definición del defecto para que dijese: "Cualquier porción de las vísceras".

### Materias extrañas

84. El Comité observó que la presencia de material de envasado en los bloques de pescado, a diferencia de lo que ocurre en el caso de las porciones de pescado, no era un defecto grave, por lo cual no aprobó la propuesta de la Delegación del Reino Unido de incrementar los puntos negativos de 2 a 4 por la presencia de materiales de envasado.

### Olor

85. El Comité examinó una propuesta de la Delegación de Francia de cambiar la actual descripción del defecto para que rezase: "Cualquier olor inaceptable o que difiera de las características de la especie, pero no tomó ninguna medida, ya que, en opinión suya, la modificación propuesta era una cuestión de interpretación.

### Anexo C

#### Espinas

86. El Comité observó que, si los puntos negativos por la presencia de espinas finas se mantenían, sería preciso desarrollar un método basado en la digestión de la carne del pescado para conseguir la separación de las espinas. Pudiera ser posible la digestión enzimática con papaína o la digestión con álcalis semejante a un método

de la AOAC para determinar trozos de caparazón en la carne de cangrejo. El Comité se mostró indeciso en el momento de aceptar el poco claro e injustificado máximo de 0,2 por ciento de espinas, calculado en calcio, especificado en el proyecto de norma.

La Delegación de Estados Unidos llamó la atención del Comité sobre el hecho de que el contenido de espinas en la carne de pescado picada podría variar significativamente, según la especie de pescado utilizada y también según el equipo empleado. Cuanto mayor fuese la recuperación de carne picada, mayor sería el contenido de espinas.

El Comité observó que la cifra de 0,2 por ciento para las espinas en la carne de pescado picada no sería aceptable, razón por la cual eliminó la disposición. El Comité, no obstante, concedió la máxima importancia a la cuestión de la determinación de las espinas en la carne de pescado picada y alentó a los países a que continuasen la tarea de elaborar una metodología fiable.

87. La Delegación de la República Federal de Alemania hizo una reserva general respecto de todas las normas para pescado congelado rápidamente acerca de las diferentes tolerancias máximas de puntos negativos para Gadidae/Merluccidae y Scorpaenidae/Pleurinectiformes, respectivamente, porque esto conduciría a una evaluación desigual de los distintos defectos, lo cual sería inaceptable.

#### Anexo D

#### Inspección técnica para los bloques de pescado congelados rápidamente

88. El Comité observó que las técnicas de inspección contenidas en el Anexo D eran directrices únicamente y no debieran ser parte de la norma. Algunos gobiernos se manifestaron conformes, en principio, con la técnica presentada. Se pensó, sin embargo, que en el cálculo del total de puntos negativos para los bloques se daba más importancia a los puntos negativos en el estado congelado que en el descongelado, posiblemente porque los bloques se destinaban sólo para uso como barritas y porciones de pescado. A pesar de ello, el Comité reconoció la importancia de las directrices para las técnicas de inspección de los bloques de pescado congelados rápidamente y se mostró de acuerdo a propósito de la conveniencia de formular directrices más detalladas. El Comité convino en solicitar las opiniones de los gobiernos mediante una Carta Circular en que se pregunte cuál sería el mejor modo de conseguir tal cosa, y convino también en trabajar en pos de este objetivo.

El Comité también observó que la elaboración de una serie de instrucciones sobre la aplicación de normas del Codex para pescado y productos pesqueros sería extremadamente útil para los gobiernos de los Estados Miembros y acordó ocuparse en este problema en una futura reunión.

#### Situación de la Norma

89. El Comité adelantó el Proyecto de Norma para los Bloques de Filetes de Pescado, Carne de Pescado Picada y Mezclas de Filetes y Carne de Pescado Picada Congelados Rápidamente al Trámite 8 del Procedimiento. El Proyecto de Norma, que se adjunta como Apéndice II a este Informe será examinado, con vistas a su adopción, por el 18º período de sesiones de la Comisión.

#### EXAMEN EN EL TRAMITE 7, DEL PROYECTO DE NORMA PARA BARRITAS Y PORCIONES DE PESCADO (EMPAÑADAS O REBOZADAS) CONGELADAS RAPIDAMENTE - (Tema 8)

90. El Comité tuvo ante sí esta norma tal como se contiene en el Apéndice IV de ALINORM 87/18 y las observaciones a la misma contenidas en los documentos CX/FFP 88/7 (Francia, República Federal de Alemania, Japón y Tailandia), CX/FFP 88/7 - Add. 1 (Portugal) y CRD 10 (Dinamarca). El Comité notó que ciertas secciones

de los documentos que se mencionan a continuación guardaban también relación con este tema: CX/FFP 88/13 (Aditivos alimentarios), CX/FFP 88/14 (Etiquetado) y CRD 29 (Métodos de análisis).

91. El Comité acordó que las decisiones adoptadas acerca del Proyecto de Norma para Bloques de Pescado Congelados Rápidamente se apliquen también a las secciones relativas al núcleo de pescado de la presente Norma, según proceda; y pidió a la Secretaría que hiciera las enmiendas necesarias. También acordó que el término empleado para el contenido de pescado del producto sea "núcleo de pescado".

#### Sección 3.2.1 - Requisitos mínimos para el núcleo de pescado

92. El Comité examinó propuestas encaminadas ya sea a incrementar los requisitos mínimos para el núcleo de pescado hasta 60 por ciento desde el actual 50 por ciento, incluido; ya sea a incluir dos límites: 50 por ciento ó 60 por ciento, según el peso del núcleo de pescado para las porciones de pescado; o ya sea a fijar requisitos más detallados de acuerdo con el peso, la elaboración y el revestimiento. El Comité decidió incluir un requisito mínimo de 50 por ciento para todos los productos, en bien de la sencillez de la norma y reconoció que por ser este valor un valor mínimo, los Estados Miembros podrían establecer especificaciones diferentes para determinados productos. La Delegación de Francia, apoyada por las de la República Federal de Alemania y del Reino Unido, propuso que el requisito mínimo de núcleo de pescado debiera aplicarse a la carne de pescado y no incluir el agua añadida. Dado que los métodos de análisis se aplican al núcleo de pescado como tal, no se hizo cambio alguno. En lo que concierne a las disposiciones para el agua extraña/añadida, véase el párrafo 56.

#### Sección 4 - Aditivos alimentarios

93. El Comité observó que las disposiciones referentes a aditivos alimentarios contenidas en las Secciones 4.1 y 4.2 para filetes de pescado y carne de pescado picada solamente, eran exactamente las mismas que en el Proyecto de Norma para los Bloques de Filetes de Pescado, Carne de Pescado Picada y Mezclas de Filetes y Carne de Pescado Picada Congelados Rápidamente y acordó que todas las conclusiones anteriores del Comité se apliquen a estas disposiciones.

94. Además, se convinieron las siguientes correcciones en la redacción:

- Sección 4.1.2, debe decir: "Antioxidantes".
- Sección 4.1.2.1, debe decir: "Acido ascórbico o sus sales de sodio o de potasio".
- Sección 4.2.1.1, debe enmendarse para que diga: "Acido cítrico o sus sales de sodio o de potasio", y la dosis máxima en el producto final deberá corregirse para que se lea: "1 g/kg solos o mezclados".
- Sección 4.2.2, debe decir: "Espesantes".

#### Sección 4.3.1 - Levaduras

95. El CC/FAC no había dado su aprobación a los fosfatos regulados por las disposiciones 4.3.1.1 - 4.3.1.4 y había pedido a este Comité que fijara dosis máximas, puesto que existían IDAs para todos estos aditivos alimentarios. El Comité propuso una dosis máxima de 1 g/kg para los fosfatos, solos o mezclados.

El Comité observó que la Sección 4.3.1.7 - Carbamatos de sodio, potasio y amonio - no había sido aprobada por el JECFA, desde el punto de vista toxicológico, para uso alimentario y por ello la eliminó de la Sección 4.3.1.

#### Sección 4.3.4 - Colores

96. El Comité apoyó el uso de colores en el revestimiento para empanar o rebozar y acordó la inclusión de lo siguiente:

Color alimentario

Dosis máxima

Bija	20 mg/kg como bixina
Caramelo (normal)	Limitado por las BPF
β-Caroteno )	100 mg/kg solo o mezclado
β-apo-Carotenal )	
Oleoresina de paprika	Limitada por las BPF

97. La Delegación de Estados Unidos informó al Comité que, además de los colores anteriores, el rojo remolacha, los carotenos (naturales), la riboflavina, el dióxido de titanio y la cúrcuma se utilizan en su país para comercializar productos de pescado empanados que satisfacen estéticamente la demanda del consumidor.

98. El Comité aprobó las siguientes enmiendas a las restantes disposiciones de la Sección 4:

- 4.3.6 Agentes emulsionantes, debe decir: "Emulsionantes";
- 4.3.6.2 Debe decir: "Lecitinas".
- Debe introducirse una nueva disposición, la 4.3.6.3 que diga: "Mono- y diglicéridos".
- 4.3.7 Almidones modificados químicamente, debe decir: "Almidones modificados".
- El Comité acordó suprimir las disposiciones 4.3.7.5 Dialmidón glicerol, 4.3.7.6 Dialmidón glicerol, acetilado y 4.3.7.7 Dialmidón glicerol, hidroxipropilo, porque el JEFCA no había asignado IDAs a estos almidones modificados.

Sección 6 - Etiquetado

99. El Comité examinó una versión revisada de esta Sección contenida en el documento de trabajo CX/FFP 88/14 y decidió:

- Que las decisiones de aplicación general contenidas en los párrafos 39, 42 y 45 se apliquen también a esta norma;
- introducir en la Sección 6.1.1 una nota al pie de página por la que se solicite de los gobiernos que, al aceptar la norma, notifiquen la disposición en vigor en su país;
- mantener el carácter de recomendación de la Sección 6.1.2 (referencia a la especie o a la mezcla de especies). Algunas delegaciones habían propuesto que esta declaración fuese obligatoria. El Comité, no obstante, consideró que la Sección 6.1.1, tal como está redactada ahora proporciona al consumidor la información apropiada, y que era conveniente una interpretación más flexible de la Sección 6.1.2;
- mantener el carácter de recomendación de la Sección 6.1.5 por las mismas razones expuestas en el párrafo anterior;
- mantener la Sección 6.8 - Instrucciones para la cocción;
- introducir una sección relativa a los envases no destinados a la venta al por menor (véase también párr. 42).

100. Se solicitó de la Secretaría que revisase consecuentemente la Sección 6 de la norma. La Delegación de la República Federal de Alemania se reservó su posición respecto de la redacción de la Sección 6.1.6, porque, de conformidad con la legislación alemana, la presencia de espinas sólo debe figurar en la etiqueta de las barritas de pescado.

Sección 7 - Métodos de análisis y toma de muestras

101. El Comité acordó suprimir el preámbulo de esta Sección por considerarlo inapropiado; decidió mantener inalteradas las Secciones 7.1, 7.2 y 7.3; y se mostró de acuerdo con las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis (CRD 29A).

Sección 7.4 - Estimación del contenido de núcleo de pescado

102. El Comité enmendó la referencia al método de la AOAC y suprimió la referencia a los métodos alternativos.

Sección 7.5 - Procedimiento al trasluz para la detección de parásitos

103. El Comité suprimió la referencia a "o cualquier otro método idóneo".

Sección 7.6 - Proporciones de carne de pescado y de carne de pescado picada (nueva)

104. El Comité tomó nota de la recomendación del Grupo de Trabajo de que se incluya el mismo método que se prescribe en la norma para los bloques congelados rápidamente. El Comité tomó nota también de que ese método no se había ensayado para determinar la carne de pescado picada de los bloques mixtos en el producto final. Varias delegaciones se refirieron al método de la WEFTA que se ha ensayado repetidamente y ha resultado ser apropiado. El Comité fue informado de que el método se ha publicado y que los datos pertinentes están contenidos en el documento CX/FFP 88/7. El Comité decidió que este método debiera distribuirse, con vistas a obtener observaciones, las cuales se considerarían en la próxima reunión, y que la Carta Circular debiera contener también toda la información disponible relativa a los resultados del método. La Delegación de la República Federal de Alemania se ofreció a proporcionar tal información. El Comité decidió asimismo introducir una nueva Sección 7.6 con el título arriba indicado y la anotación "por elaborar".

Sección nueva - Agua extraña/añadida

105. El Comité decidió no incluir esta Sección por las razones expuestas en el párrafo 56.

Anexo A

106. El Comité decidió mantener ambos métodos de cocción; introducir el método de freidura con mucho aceite y seguir las observaciones contenidas en el documento CX/FFP 88/7; y suprimir los ejemplos incluidos actualmente en el Anexo referentes a la introducción de un método de descongelación (véase párr. 120).

Anexo B

Sección 1

107. El Comité enmendó el título para que diga: "Presencia de partículas de revestimiento sueltas".

Sección 3

108. El Comité no se mostró de acuerdo con la Delegación de la República Federal de Alemania en cuanto a fundamentar esta Sección en la cantidad más bien que en el porcentaje, por lo que dejó inalterada la Sección.

Secciones 7 y 8

109. La Delegación de Japón propuso enmendar el porcentaje y dejarlo en  $\pm 15$  por ciento. El Comité se mostró de acuerdo con la Delegación de Canadá en que las

Secciones 7 y 8 ocasionarían la duplicación de la cuenta de los defectos. El Comité decidió mantener la Sección 7 - quitando los corchetes; y suprimir la referencia a "Uniformidad del núcleo sin revestimiento determinada en peso" y la disposición correspondiente de la Sección 8. El Resto de la Sección 8 se numeró de nuevo.

#### Sección 14

110. Como consecuencia de la decisión adoptada por él en la norma para bloques congelados rápidamente, el Comité suprimió "Material de espinas" en el cuadro de defectos.

111. El Comité acordó que en las Secciones 15 y 16 se hicieran iguales enmiendas que las acordadas para los bloques congelados rápidamente, y corregir la Sección 19 - Textura (en estado descongelado) mediante la introducción de la misma redacción que en la norma para bloques congelados rápidamente (véase también el párrafo 91).

#### Tolerancia máxima admisible para los defectos

112. El Comité tomó nota de que las cifras entre corchetes reflejaban las tolerancias indicadas en los Cuadros Armonizados de Defectos para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente. También tomó nota de una propuesta de la República Federal de Alemania, según la cual se asignaban al núcleo y al revestimiento los puntos negativos admisibles y se estipulaba un máximo total para el producto. Aunque varias delegaciones estimaban que esta propuesta constituía un modo razonable de hacer frente al problema, el Comité acordó mantener la fórmula más sencilla incluida actualmente en la norma, y suprimió los corchetes.

113. La Delegación de la República Federal de Alemania, apoyada por la de Estados Unidos, expresó su reserva respecto de esta decisión, puesto que las cifras máximas incondicionales iban en detrimento de la aplicabilidad de estos cuadros de defectos. La Delegación de Francia manifestó su reserva a propósito de la aplicación de dos límites diferentes de tolerancia para Gadidae y Merluccidae, por una parte, y otras especies por otra parte, cuando las Secciones 6.1.2 y 6.2 no requieren una declaración obligatoria de las especies utilizadas.

#### Estado de la Norma

114. El Comité decidió adelantar al Trámite 8 del Procedimiento el Proyecto de Norma para Barritas y Porciones de Pescado Empanadas y Rebozadas y Congeladas Rápidamente en su versión enmendada. El texto de la norma, que está contenido en el Apéndice III, se someterá a la consideración del 18º periodo de sesiones de la Comisión para su adopción.

#### PROPUESTA DE ARMONIZACION DE LAS NORMAS DEL CODEX PARA FILETES DE BACALAO Y EGLEFINO, GALLINETA, PECES PLANOS Y MERLUZA CONGELADOS RAPIDAMENTE (Tema 9)

115. Posteriormente a la adopción por la Comisión, en su 17º periodo de sesiones, de los Cuadros de Defectos Armonizados en esas normas (ALINORM 87/18, Apéndice II), la Delegación de Noruega examinó la posibilidad de refundir en una norma única las cuatro normas mencionadas. Esta Delegación preparó el documento CX/FFP 88/8 sobre esta cuestión para someterlo a la consideración del Comité. Las observaciones de los gobiernos acerca de este documento se hallan en los documentos CX/FFP 88/8-Add. 1 y CX/FFP 88/8-Add. 2, y en los Documentos de Sala de Conferencias CRD 6, 14 y 17. El Comité tuvo además ante sí un Documento de Sala de Conferencias, CRD 2, preparado por Noruega que contenía una comparación de los textos de las cuatro normas. Para la comparación se tomó como modelo el texto de la Norma para la Merluza (CODEX STAN 93-1981), que era la más desarrollada.

116. El Comité observó que existía un alto grado de coincidencia entre el texto de las cuatro normas. El examen de las observaciones de los gobiernos puso de relieve dos puntos destacados:

- i) Necesidad de ampliar el ámbito de aplicación de la norma para incluir en ella otras especies, con la condición previa de que los cuadros de defectos no sean afectados;
- ii) necesidad de efectuar cambios en la sección de etiquetado como consecuencia de la ampliación del ámbito de aplicación.

El Comité tomó nota de que, aunque existía la intención de ampliar el ámbito de aplicación de la norma, debía observarse que la norma no estaba abierta a todas las especies sin limitaciones, tales como filetes de carne más oscura o con mayor contenido de grasa. Hubo consenso en el Comité en cuanto a incluir los peces de las familias: i) Gadidae, ii) Merluccidae, iii) Scorpaenidae y iv) del orden Pleuronectiformes.

117. El Comité hizo notar que los cambios consecuenciales necesarios en la sección de etiquetado serían los propuestos por Noruega, y contenidos en el documento CX/FFP 88/8-Add.1, enmendado de conformidad con las decisiones adoptadas en el Tema 6, según proceda.

118. Se debatió la posibilidad de incluir en lo futuro otros peces. El Comité observó que la norma armonizada sería promocionada por medio del procedimiento del Trámite del Codex y que los gobiernos tendrían oportunidades bastantes para proponer la inclusión de otras especies en la norma. La Delegación de Argentina propuso que debiera considerarse la inclusión en la norma de los Ophididae, Bothidae y Pleurumectidae, peces muy comunes en Argentina. La Delegación de Tailandia, apoyada por la de Australia propuso que se estudiase la ampliación de la norma a otras especies de importancia en otros países.

119. El Comité adoptó las recomendaciones siguientes del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis referentes a la Sección 7 de la norma:

- Que se inserte el método del Codex CAC/RM 41-1971 (AOAC method 18.002, 14th Ed.) para la determinación del hielo;
- que se incluya un procedimiento no destructivo para la detección de parásitos al trasluz, únicamente para los filetes sin piel. Se convino en que el método debiera ser el mismo que el incluido en el proyecto de norma para barritas de pescado;
- que se soliciten observaciones acerca de si el requisito para la sal como ingrediente facultativo (Sección 3.2) era necesario. Si lo era, el método debiera ser el mismo que en el proyecto de norma para los bloques de pescado. Era necesaria una aclaración a propósito de si el límite máximo de 1 por ciento se aplicaba a los productos, con inclusión o con exclusión del hielo. Las dos disposiciones se pusieron entre corchetes;
- para el agua extraña/añadida, véase el párrafo 56.

120. El Comité tomó nota de que el procedimiento de descongelación propuesto en la norma sería apropiado para las barritas de pescado congeladas rápidamente, pero no para los bloques. Las Delegaciones de Estados Unidos y de Canadá propusieron conjuntamente el siguiente procedimiento que podría utilizarse para la descongelación de bloques.

"Se pone el bloque congelado en una bandeja o batea y se le deja descongelarse en condiciones controladas de tiempo y temperatura de manera

que la temperatura interna del producto no exceda de 5°C . Una vez que el bloque se ha descongelado completamente, se drena el líquido producido por la descongelación, y se mantiene el producto durante 2 horas como máximo a una temperatura que no supere los 5°C antes de proceder al examen."

El Comité decidió que se solicitasen observaciones sobre esta cuestión.

#### Estado de la Norma

121. El Comité acordó enmendar el proyecto de norma con el fin de que recoja las decisiones anteriores y decidió adelantar al Trámite 5 del Procedimiento el Proyecto Propuesto de Norma General para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente, tal como figura en el Apéndice VI.

#### EXAMEN, EN EL TRAMITE 7, DEL PROYECTO DE NORMA PARA PESCADO SECO SALADO (KLIPPFISH) DE LA FAMILIA GADIDAE (Tema 10)

122. El Comité tuvo ante sí esta norma contenida en el Apéndice VI de ALINORM 87/18 y las observaciones a la misma que figuran en el documento CX/FFP 88/9 (Francia, Japón y Tailandia).

123. El Comité tomó nota de que el proyecto de norma había sido adoptado en el Trámite 5 por el 17º periodo de sesiones de la Comisión, y que disposiciones revisadas relativas al etiquetado se incluían en el documento CX/FFP 88/14. El Comité convino en que un pequeño Grupo de Trabajo debiera examinar secciones específicas del proyecto de norma. El Comité expresó su reconocimiento al Grupo de Trabajo presidido por Noruega y constituido por las Delegaciones de Noruega, Islandia, Dinamarca, Canadá, Italia, Tailandia y Portugal, y manifestó que había recomendado la introducción de varias enmiendas en la Norma (CRD 32). El Comité tomó nota igualmente de que el Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras había revisado la Sección 8 de la Norma (CRD 29). El Comité acordó considerar estos informes en relación con las correspondientes secciones de la norma.

#### Sección 2.2.2 b) - Secado artificial

124. El Presidente del Grupo de Trabajo sobre Pescado Seco Salado informó al Comité que el Grupo había estudiado una solicitud de que se suprimiera esta Sección, pero que había recomendado que se la mantuviese inalterada. El Comité se mostró de acuerdo con esta recomendación.

#### Sección 3.2 - Sal

125. El Comité acordó suprimir las palabras "y no usada previamente", porque el texto restante de esta Sección bastaba para salvaguardar la calidad higiénica de la sal. El Comité decidió no incluir referencia alguna a la sal de calidad alimentaria.

#### Sección 3.3 - Producto final

126. El Comité decidió reemplazar el texto actual por el siguiente: "Los productos de pescado seco salado no deberán contener más defectos que los permitidos en el Anexo A".

#### Sección 4.1 - Sustancias conservadoras

127. El Comité decidió aceptar la recomendación del Grupo de Trabajo de que la disposición referente a una dosis máxima para el ácido sórbico y sus sales diga: "200 mg/kg en el producto final, solos o mezclados (calculados en ácido sórbico)", y manifestó que la justificación tecnológica para el uso de aditivos alimentarios se había facilitado en el documento CX/FFP 88/13.

## Sección 7 - Etiquetado

128. El Comité confirmó que el ámbito de aplicación de la norma comprende productos preenvasados y productos contenidos en envases no destinados a la venta al por menor. También acordó que se apliquen las decisiones expuestas en los párrafos 39, 42 y 45, según proceda. El Comité también acordó incluir la usual nota al pie de página en la Sección 7.1.1 - Nombre del alimento (véase párr. 46).

129. En lo que respecta al marcado de la fecha, el Comité decidió que la fecha de duración mínima era apropiada para los productos preenvasados. Observó que otros Comités habían encontrado dificultades con el marcado de la fecha en envases no destinados a la venta al por menor, y decidió no introducir tales disposiciones en esta norma. Este producto, en particular, se recoge a menudo de pequeños productores y, por ello, es imposible establecer una fecha para los envíos mayores.

## Sección 8 - Métodos de toma de muestras, examen y análisis

130. El Comité tomó nota de la recomendación del Grupo de Trabajo de que la Norma no necesita métodos de análisis; se mostró de acuerdo con la recomendación; y enmendó consecuentemente el título de esta Sección.

### Sección 8.1 - Toma de muestras

El Comité decidió que esta Sección quedara redactada como sigue:

#### "8.1 Toma de muestras

##### 8.1.1 Toma de muestras para el examen sensorial

Para las disposiciones detalladas en la Subsección 2.3 y en el Cuadro de Defectos del Anexo A, la toma de muestras se efectuará de la siguiente manera:

Un envío de envases no destinados a la venta al por menor se define como un lote para inspección, y la toma de muestras se efectuará de conformidad con el Plan de Toma de Muestras para los Alimentos Preenvasados (AQL 6.5 CAC/RM 42-1969, enmendado), siempre que las unidades de muestra sacadas sean representativas del envío."

## Anexo A - Cuadros de Defectos

131. El Comité tomó nota de que el Grupo de Trabajo sobre Pescado Seco Salado había revisado los Cuadros de Defectos (CRD 4) y expresó su reconocimiento a las delegaciones que habían participado en esta labor.

La Delegación de Noruega, que había presidido el Grupo de Trabajo, propuso suprimir la Sección 11 relativa a parásitos porque había sido imposible llegar a un acuerdo sobre el texto. El Comité convino en que el problema de los parásitos estaba debidamente tratado en las disposiciones de la norma referentes a la higiene, y decidió suprimir la Sección 11 del Anexo A.

En lo que respecta a la tolerancia máxima de puntos negativos, 60 en esta Norma, la Delegación de la República Federal de Alemania propuso rebajar el límite a 20 al dividir todos los puntos por tres, lo cual estaría de acuerdo con la intención de establecer en lo futuro cuadros unificados. El Comité decidió no modificar por ahora la redacción del Anexo A.

## Estado de la norma

132. El Comité decidió adelantar al Trámite 8 del Procedimiento el Proyecto de Norma para Pescado Seco Salado (Klippfish) de la familia Gadidae, enmendado. El

texto de la norma contenido en el Apéndice IV a este informe se someterá al 18º periodo de sesiones de la Comisión para su adopción.

ENMIENDAS, EN EL TRAMITE 4, AL CODIGO DE PRACTICAS DEL CODEX PARA EL PESCADO SALADO (CAC/RCP 26-1979)

TRANSEFERENCIA DEL ANEXO A AL APENDICE V DE ALINORM 85/18 DE LA NORMA PARA EL PESCADO SECO SALADO AL ANTEDICHO CODIGO (Tema 11 a))

133. El Comité acordó que la advertencia sobre la calidad de la sal utilizada para la producción de pescado salado que se hace en el Código de Prácticas para el Pescado Salado debiera revisarse para uniformarla con la especificación para la sal que figura en el Anexo A del Proyecto de Norma para el Pescado Seco Salado contenida en el Apéndice V de ALINORM 85/18 a dicho Código. Se consideró que era más importante incluir esta información en un código (Sección 5.4.2) que en una norma y, por ello, se suprimió el Anexo en la norma (véase Apéndice VII).

METODO OBJETIVO DE DETERMINACION DE LA CALIDAD FINAL DEL ARENQUE SALADO (Tema 11 b))

134. El Comité tuvo ante sí el método indicado contenido en el Apéndice IX de ALINORM 87/18, y tomó nota de que el documento CX/FFP 88/10 no había sido preparado porque no se habían recibido observaciones escritas. Islandia presentó sus observaciones en el documento CRD 27. Se suscitó la cuestión de si los métodos objetivos descritos en la propuesta anterior eran o no eran apropiados en un Código de Prácticas. Durante el debate, se sugirió que la cifra máxima de histamina se rebajara a 100 mg/kg, pero se decidió esperar la decisión del Comité sobre Higiene de los Alimentos antes de hacer una recomendación sobre esta cuestión. Se señaló que las bacterias formadoras de levano y dextrano debieran tratarse de igual manera como halófilas más bien que como patógenas.

135. El Comité recomendó volver el método al Trámite 3 y remitir una Carta Circular a los gobiernos de los Estados Miembros en solicitud de observaciones detalladas respecto de la propuesta hecha por Finlandia y de asesoramiento acerca de la ampliación del ámbito de aplicación del código para incluir los productos de arenque ligeramente y considerablemente salados.

JUSTIFICACION TECNOLOGICA DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS (Tema 12)

136. Este tema se examinó en relación con los proyectos de normas en estudio.

INTRODUCCION DEL CONCEPTO DE HACCP EN LOS CODIGOS DE PRACTICAS PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS (Tema 13)

137. El Comité tuvo ante sí las Propuestas de una Versión Revisada del Código de Prácticas para Camarones con objeto de incluir las Notas sobre HACCP (análisis de riesgos y de puntos críticos de control) que figuran el Apéndice XI de ALINORM 87/18 que habían sido propuestas por Estados Unidos a la 17ª reunión de este Comité, y las observaciones a ellas contenidas en el documento CX/FFP 88/15 (Tailandia) y CX/FFP 88/15-Add. 1 (Portugal).

138. El Comité tomó nota de que la 22ª reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos había estudiado nuevamente la viabilidad de la inclusión de tales notas en los códigos, y de que el CCFH había llegado a la conclusión de que era más apropiado preparar una declaración general para su inclusión en el Manual de Procedimiento (Apéndice VI y párrs. 91-95 de ALINORM 87/13A). El 17º periodo de sesiones de la Comisión no había adoptado una decisión sobre esta materia y había pedido a los Comités del Codex que hicieran observaciones acerca del Apéndice VI.

139. El Comité tomó nota de que la 23ª reunión del CCFH también había considerado la utilidad del HACCP, pero no había considerado adecuado incluir notas sobre los CCP (puntos críticos de control) en los códigos, puesto que las distintas

factorias tenían que evaluar sus condiciones específicas de elaboración. El CCFH había considerado asimismo el establecimiento de Principios Generales sobre el HACCP y había decidido volver sobre esta cuestión en su próxima reunión sobre la base de un documento de antecedentes.

140. El Comité tomó nota de que los Códigos de Prácticas del Codex para el Pescado y los Productos Pesqueros contenían ya extensas notas explicativas y decidió, en vista de las actividades en realización en el CCFH, aplazar un nuevo debate sobre esta materia. El Comité decidió también ocuparse de si el HACCP será apropiado cuando se desarrollen nuevos códigos de prácticas.

#### EXAMEN DE UN DOCUMENTO DE TRABAJO SOBRE ACUICULTURA (Tema 14)

141. El Comité examinó el documento informativo sobre el propuesto Código de Prácticas para la Acuicultura (CX/FFP 88/20) y felicitó al Departamento de Pesca de la FAO por la calidad del documento. En vista de la importancia económica y social, rápidamente creciente, de la acuicultura y del enorme crecimiento de la cantidad de productos de la acuicultura que circulan en el comercio internacional, el Comité recomendó que se prosigan los esfuerzos para elaborar un código de prácticas. En vista de que esta actividad no está incluida actualmente en el Programa de Labores y Presupuesto de la FAO para 1988-89, el Comité instó a que se le otorgue una alta prioridad. En el entretanto, el Comité propuso que se solicitase de los gobiernos de los Estados Miembros información relativa al contenido y el ámbito de aplicación de un código. Se sugirió que esto pudiera hacerse mediante un amplio cuestionario. El Comité pidió al Departamento de Pesca de la FAO que distribuyera tal cuestionario y evaluase las respuestas al mismo para presentarlas al Comité. Muchas delegaciones de países en donde la acuicultura se practica tradicionalmente prometieron su pleno apoyo.

#### EXAMEN EN EL TRAMITE 7, DEL PROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS PARA LOS CEFALOPODOS (Tema 15)

142. El Comité tuvo ante sí este código contenido en el Apéndice VII del documento ALINORM 87/18 y las observaciones al mismo que se presentan en los documentos CX/FFP 88/16 (Irlanda y Tailandia) y CRD 15 (Francia). El Comité tomó nota de que el 17º periodo de sesiones de la Comisión había adoptado el código mencionado en el Trámite 5 del Procedimiento y acordó concentrar sus debates en las disposiciones que figuran entre corchetes.

#### Sección 1 - Ambito de aplicación

143. El Comité acordó incluir la especie Ilex en esta Sección.

#### Secciones 4.3.2 - 4.5.7

144. La Delegación de Tailandia expresó el parecer de que el hielo sin emplear que llevan a bordo los pesqueros no debiera desecharse al retorno de las faenas de pesca. Como una disposición igual aparece en el Código de Prácticas para el Pescado Fresco y en los demás códigos de productos pesqueros, esto significaría una enmienda general que, aunque recomienda que no se reutilice el hielo que ha estado en contacto con el producto, no insistiría en que el hielo limpio (sin emplear) se desechara al retorno de la pesca. Se decidió obtener más observaciones sobre esta cuestión e introducir tal enmienda general más adelante, si procede.

#### Secciones 4.6.3.4 y 4.6.3.5

145. El Comité examinó estas secciones y acordó incluir una disposición en el sentido de que la absorción de agua durante el tratamiento para dar firmeza a la carne debiera impedirse, y suprimió los corchetes.

Sección 5.4.4 - Salazón en seco

146. El Comité decidió quitar los corchetes en esta Sección.

Sección 5.4.5 - Ahumado

147. Al referirse a sus observaciones escritas, la Delegación de Francia propuso la inclusión de límites para los benzopirenos y de una metodología apropiada orientada a la protección del consumidor. El Comité acordó que esta materia se tratase al igual que los demás contaminantes, y decidió no enmendar el código en este caso concreto.

Estado del Código

148. El Comité decidió adelantar al Trámite 8 del Procedimiento el Proyecto de Código de Prácticas para los Cefalópodos, tal como se presenta en el Apéndice V.

ESPECIFICACIONES MICROBIOLÓGICAS PARA LA CARNE DE CANGREJO COCIDA Y CONGELADA RAPIDAMENTE (Tema 16)

149. El Comité tuvo ante sí los documentos CX/FFP 88/3 y CX/FFP 88/3-Add. 1 y el Documento de Sala de Conferencias, CRD 9, que contiene observaciones de los gobiernos. La Delegación de Noruega resumió esas observaciones en forma tabular y las dio a conocer al Comité en el documento CRD 12. El Comité dispuso además de algunos documentos de antecedentes sobre este tema proporcionados por Estados Unidos (CRD 11).

150. El Comité tomó nota de que la labor actual de establecimiento de especificaciones microbiológicas para la carne de cangrejo congelada rápidamente fue emprendida por el Comité porque el Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos expresó la opinión de que las especificaciones microbiológicas para camarones precocidos no serían aplicables a la carne de cangrejo, ya que las condiciones de elaboración para los dos tipos de productos podrían variar en algunos países y los valores restrictivos pudieran tener un efecto negativo en la producción de carne de cangrejo en dichos países.

151. El Comité tomó nota también de que en la Carta Circular CL 1986/62 se solicitaba, además de información sobre especificaciones microbiológicas para la carne de cangrejo cocida y congelada, opiniones de los gobiernos acerca de si el plan de muestreo para Salmonella era estadísticamente significativo y si la disposición relativa a E. coli debía añadirse a los criterios.

152. El Comité tomó nota de que, de los diferentes países que respondieron a la Carta Circular, únicamente Noruega y Estados Unidos habían proporcionado datos de carácter microbiológico referentes a la carne de cangrejo obtenidos en instalaciones de elaboración. Por consiguiente, el Comité estaba indeciso en si proponer especificaciones microbiológicas para la carne de cangrejo cocida y congelada basadas en tales datos limitados, especialmente en vista de sus repercusiones en el comercio internacional de la carne de cangrejo.

153. El Comité acordó no tomar ninguna medida en esta Reunión y sí enviar otra Carta Circular, para solicitar de los gobiernos que faciliten una base de datos real para las especificaciones microbiológicas relativas a la carne de cangrejo, en la cual se haga hincapié en que los datos habrán de obtenerse de carne de cangrejo en el lugar de producción y no en el punto de entrada. En todos los casos, deberán conocerse los detalles del método de fabricación.

ANALISIS COMPARATIVOS PARA DETERMINAR LA INCLUSION DE OPISTHONEMA OGLINUM EN LA NORMA DEL CODEX ALIMENTARIUS PARA SARDINAS Y PRODUCTOS ANALOGOS (Tema 17)

154. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 88/17 que contiene un resumen de los estudios efectuados acerca de las características sensorias de Opisthonema oglinum por el laboratorio de la Bundesforschungsanstalt für Fischerei de la República Federal de Alemania, el Finnish Customs Laboratory, de Finlandia, y la Torry Research Station, del Reino Unido. El Comité dispuso también de los informes completos de los estudios de esos laboratorios (CRD 7) y de las observaciones de Brasil (CRD 22).

155. El Comité tomó nota de que los estudios mencionados se efectuaron para cumplir con la cuarta condición del procedimiento para la incorporación de especies adicionales de peces en una norma del Codex, estos es, informes de al menos tres laboratorios de entre los designados por el Comité, en que se manifieste que las propiedades organolépticas de las nuevas especies, luego de elaboradas, coinciden con las de las especies elaboradas incluidas actualmente en la norma del caso. Las especies de peces, cuya inclusión en la Norma del Codex se propone, satisfacen las otras tres condiciones, a saber: i) examen toxicológico, ii) recursos potenciales, y iii) tecnología de la elaboración.

156. El Comité tomó nota de que, aun cuando la presentación de Opisthonema oglinum elaborada (muestra comercial procedente de Cuba) no era aceptable, las características sensorias del pescado elaborado per se se ajustaban a las de las especies actualmente incluidas en la Norma del Codex para Sardinas y Productos Análogos. El Comité acordó que Opisthonema oglinum debiera incluirse en la Sección 2.1 a) de la Norma del Codex para Sardinas y Productos Análogos, puesto que cumplía con las cuatro condiciones necesarias para la inclusión de una nueva especie de pez en la norma.

Estado de la enmienda

157. El Comité decidió que se iniciase el procedimiento de enmienda, y pidió a la Secretaría que tomara las medidas oportunas en el 18º periodo de sesiones de la Comisión. El Comité decidió además incluir la enmienda, tal como figura en el Apéndice XIV del Informe, en el Trámite 3 del Procedimiento, y solicitar observaciones que se examinarían en la siguiente reunión del Comité.

158. Las Delegaciones de Portugal, Francia, España y Marruecos informaron al Comité que, a su parecer, las condiciones necesarias no se cumplían de modo satisfactorio, dado que la presentación del pescado no era aceptable como producto análogo a la sardina, y expresaron reservas a propósito de la decisión del Comité.

EXAMEN DEL ANTEPROYECTO DE NORMA PARA ALETAS DE TIBURON SECAS, EN EL TRAMITE 3 DEL PROCEDIMIENTO (Tema 18)

159. El Comité tuvo ante sí el documento de trabajo CX/FFP 88/18, que contenía la norma aquí mencionada y las observaciones a la misma contenidas en el CRD 21 (Japón, México, Panamá y Portugal), en el CRD 16 (Tailandia), en el CRD 26 (Nicaragua) y en el CRD 28 (nuevas observaciones de Japón).

160. El Comité tomó nota de que la norma había sido redactada originariamente como norma regional por el Comité Coordinador para América Latina y el Caribe. En vista del comercio mundial y de la producción existente en diversas regiones, el 17º periodo de sesiones de la Comisión había decidido, a propuesta de este Comité, que la norma la elaborara este Comité como norma de ámbito mundial (párr. 407 de ALINORM 87/39).

161. La Delegación de Cuba había convenido en solicitar observaciones con el fin de convertir la norma regional en norma de ámbito mundial, y había preparado el anteproyecto de norma incluido en el documento CX/FFP 88/18, que subsiguientemente se

distribuyó para observaciones en el Trámite 3. El Comité tomó nota de que las observaciones recibidas se aplicaban parcialmente a la versión regional y parcialmente a la versión de ámbito mundial.

#### Estado de la Norma

162. Habida cuenta de esta situación confusa, el Comité acordó mantener la Norma en el Trámite 3 del Procedimiento y la añadió como apéndice a este Informe (Apéndice X) para una nueva serie de observaciones en el Trámite 3, y ulterior consideración en la próxima reunión.

163. El Comité expresó su agradecimiento a la Delegación de Cuba por la excelente labor realizada en lo que se refiere a la redacción de la norma de ámbito mundial.

#### EXAMEN DE UN PROYECTO DE PROPUESTA DE UNA NORMA DEL CODEX PARA CALAMARES CONGELADOS RÁPIDAMENTE (Tema 19)

164. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 88/19, que contenía el proyecto, preparado por Estados Unidos. El Comité tomó nota de que el 17º periodo de sesiones de la Comisión había aprobado la elaboración de la norma y dio las gracias a Estados Unidos por la preparación del primer borrador. Las observaciones de Tailandia habían sido presentadas en el documento CRD 30.

165. La Delegación de Estados Unidos presentó el documento y señaló que había recibido datos de otros países interesados, y que la norma, tal como estaba redactada, reflejaba las prácticas de elaboración de los barcos factoría, así como de las instalaciones de elaboración costeras.

166. El Comité fue informado por la Delegación de Suecia de que la referencia a los documentos de la OMS relativos al agua potable debieran referirse a las Directrices de la OMS para la Calidad del Agua Potable, en vez de a la norma anterior. El Comité decidió enmendar esta referencia en sus documentos.

#### Estado de la Norma

167. Las Delegaciones del Reino Unido, Francia, Tailandia y Japón ofrecieron observaciones técnicas, principalmente acerca de la presentación (Sección 2). El Comité acordó poner la norma en el Trámite 3 del Procedimiento y también pidió a esas delegaciones que volvieran a presentar sus observaciones por escrito. El Anteproyecto de Norma para Calamares Congelados Rápidamente se presenta en el Apéndice IX de este Informe.

#### EXAMEN DE LAS PROPUESTAS PARA LA REVISIÓN DE LA NORMA DEL CODEX PARA CAMARONES EN CONSERVA (CODEX STAN 37-1981) (Tema 20)

168. El Comité tuvo ante sí un documento preparado por los Estados Unidos (CX/FFP 88/12), que contenía propuestas para enmendar las Secciones 2.3.3.1, 3.3.6.1 y 7.2.3 para ponerlas en consonancia con las prácticas comerciales actuales. El Comité tomó nota de que el 17º periodo de sesiones de la Comisión había aprobado la iniciación del procedimiento de enmienda.

169. La Delegación de Estados Unidos explicó que, en vista de las capturas y de los procedimientos de elaboración actuales, cada vez se utilizaban en mayor medida camarones de menor tamaño y, por consiguiente, la categoría "minúsculo" era insuficiente. El Comité tomó nota de que la enmienda propuesta introducía una tercera columna en el cuadro referente a las latas de 4,25 onzas, utilizadas corrientemente en Estados Unidos, y preguntó si los datos de este tipo debieran incluirse en una norma internacional.

170. El Comité dio las gracias a Estados Unidos por la preparación del

documento y decidió poner las enmiendas propuestas (tal como aparecen en el Apéndice VIII) en el Trámite 3 del Procedimiento y solicitó observaciones sobre el texto que habrían de examinarse en su próxima reunión.

#### EXAMEN DE UN DOCUMENTO INFORMATIVO SOBRE EL SURIMI (Tema 21)

171. El Comité tuvo ante sí un documento de trabajo titulado "Documento Informativo Básico sobre el Surimi" (CX/FFP 88/21) que había sido preparado por Estados Unidos, según se convino en la 17ª reunión de este Comité (párrs. 284-285 de ALINORM 87/18).

172. La Delegación de Estados Unidos presentó el documento e indicó que en él se recogen datos de dos conferencias sobre el surimi, pronunciadas recientemente en Estados Unidos. Se facilitó información acerca de: a) comercio internacional del surimi y productos análogos, b) disponibilidad de recursos para la producción de surimi y producción mundial de éste, c) desarrollos tecnológicos e investigaciones relativas a la elaboración, y d) calidad e inocuidad del producto.

173. La Delegación de Japón informó al Comité que el surimi es un producto intermedio que se utiliza en muchos alimentos japoneses tradicionales, y que su composición y actividad de formación de gel (GFA) varían según los alimentos del caso.

174. Las Delegaciones de Marruecos y del Reino Unido expresaron su interés por el producto. El Observador de MARINALG manifestó que la producción de surimi podría aumentar la utilización de especies subutilizadas, e informó al comité que las especies con GFA baja eran también apropiadas si la GFA podía mejorarse mediante el empleo simultáneo de extractos de algas marinas adecuadas y la utilización de una tecnología apropiada.

175. El Comité dio las gracias a Estados Unidos por el excelente documento y, al notar el creciente interés de los países por este producto, decidió solicitar de la Delegación de Estados Unidos que facilitara un informe de progresos relativo al surimi para la próxima reunión del Comité. La Delegación de Estados Unidos convino en proporcionar tal informe e invitó a otras delegaciones a que facilitasen toda la información que pudiera resultar interesante.

#### GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS

176. Como se ha indicado en el párrafo 6, el Comité había establecido un Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras. De acuerdo con su mandato, el Grupo de Trabajo revisó los documentos de trabajo relativos a métodos de análisis y toma de muestras de las normas en elaboración, así como también de las normas del Codex para pescado y productos pesqueros ya aprobadas, y presentó sus recomendaciones a la Plenaria (CRD 29A y 29B). Los países que participaron en el Grupo de Trabajo se han enumerado en el mencionado párrafo 6.

El Presidente del Grupo de Trabajo, Sr. R.S. Kirk del Reino Unido, presentó los métodos de análisis de las normas en elaboración en relación con los correspondientes temas del Programa, y el Comité se ocupó de ellos.

Con respecto a la revisión de los métodos de análisis incluidos en las actuales Normas del Codex (CRD 1), el Sr. Kirk informó al Comité que el Grupo de Trabajo había revisado los métodos y hecho recomendaciones a propósito de su aplicabilidad en las distintas normas (CRD 29B).

El Comité agradeció al Presidente y a los miembros del Grupo de Trabajo su concienzuda y constructiva labor.

EXAMEN DE METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS (Tema 22)

177. El Comité tuvo ante sí el informe del Grupo de Trabajo sobre su examen del Documento de Sala de Conferencias, CRD 1. El informe, tal como fue presentado por el Presidente del Grupo de Trabajo, fue adoptado por el Comité (véase también el párrafo 176).

178. El Presidente del Grupo de Trabajo destacó a la atención del Comité la necesidad de la elaboración de un método para determinar el peso escurrido en los envases que contienen productos gelificados y sugirió que la metodología propuesta por el Reino Unido para la determinación del agua añadida, que se presenta en el documento CX/FFP 88/5, debía ser ensayada por otros países, y que su experiencia con el método se sometiese a la consideración de la próxima reunión del Comité.

179. El Comité convino en solicitar observaciones de los gobiernos acerca del informe del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras, contenido en el Apéndice XV de este Informe, que serían examinadas en su próxima reunión.

OTROS ASUNTOS (Tema 23)

Enmiendas propuestas a la Norma del Codex para la Caballa y el Jurel en Conserva (CODEX STAN 119-1981)

180. El Comité tuvo ante sí el documento CRD 3 que contenía una propuesta de la República Federal de Alemania sobre el asunto indicado.

Presentó el documento la Delegación de la República Federal de Alemania que opinaba que no existían diferencias significativas en la presentación entre la caballa en conserva y los productos análogos al arenque en conserva. Por ello, se sometió a la consideración del Comité la propuesta de enmendar la Norma del Codex para la Caballa y el Jurel en Conserva para que incluyera el arenque y los productos análogos en conserva.

181. El Comité no expresó una opinión sobre la propuesta anterior en esta Reunión, porque el documento no pudo ser estudiado detenidamente. El Comité acordó considerar la propuesta en su próxima reunión sobre la base de las observaciones de los gobiernos y deliberar acerca de los resultados desde una perspectiva técnica, antes de trasladar la propuesta a la Comisión.

La enmienda propuesta de la Norma del Codex para la Caballa y el Jurel se adjunta, como Apéndice XIII, a este Informe.

Examen de las disposiciones sobre aditivos alimentarios contenidas en las normas del Codex - Adición de la goma tara a la lista de aditivos

182. El Comité tuvo ante sí el documento CRD 5, que contenía una propuesta del Grupo de Promoción de la Tara, para que se incluyera la goma de tara en las disposiciones sobre aditivos alimentarios de la Norma del Codex para Sardinas y Productos Análogos en Conserva (CODEX STAN 94-1981) y en la Norma para la Caballa y el Jurel en Conserva (CODEX STAN 119-1981).

183. La Secretaría informó al Comité que el JECFA había aprobado, desde el punto de vista toxicológico, el uso alimentario de la goma de tara y, que si en su opinión el uso de la goma de tara en las sardinas en conserva y en la caballa en conserva estaba justificado tecnológicamente, podría proponer la inclusión de la goma de tara en las disposiciones sobre aditivos alimentarios de las normas del caso, como enmienda en el Trámite 8.

184. El Comité observó que la propuesta no procedía del gobierno de un Estado Miembro y no tomó medida alguna.

Necesidad de una revisión de los niveles máximos de cantaxantina y de eritrosina en ciertas Normas del Codex para pescado y productos pesqueros

185. El Comité tuvo ante sí el documento CRD 25 que contenía los antecedentes de la necesidad de una revisión de los niveles máximos de cantaxantina y de eritrosina en las Normas del Codex para los Camarones en Conserva (CODEX STAN 37-1981), y para los Camarones Congelados Rápidamente (CODEX STAN 92-1981).

186. La Delegación de Suiza propuso que el nivel de cantaxantina se rebajase en ambas normas desde 30 mg/kg hasta 10 mg/kg. La Delegación de Estados Unidos destacó a la atención del Comité la revisión de la Norma del Codex para Camarones en Conserva (véase párrs. 168-170) y propuso que el estudio de los niveles de cantaxantina y de eritrosina se hiciese al tiempo de dicha actividad. La Delegación del Reino Unido informó al Comité que la cantaxantina se halla presente por naturaleza en los camarones y que esta sustancia es ahora objeto de estudio por la CEE, y propuso que la cuestión se examine en la próxima reunión del Comité.

El Comité se mostró de acuerdo con esta última propuesta.

Pescado y productos pesqueros envasados al vacío

187. La Delegación de Estados Unidos llamó la atención del Comité hacia el creciente comercio de productos pesqueros envasados en vacío que se distribuyen congelados o a temperaturas de refrigeración, y preguntó si este tipo de envasado se ha estudiado atentamente desde el punto de vista de la salud pública.

188. La Delegación de Noruega informó al Comité que la venta de productos pesqueros salados y ahumados y de productos pasteurizados, envasados al vacío, iba en aumento en su país, y que los productos, siempre que se produzcan, conserven y transporten en las debidas condiciones, no darán origen a problemas de salud pública. La Delegación de Noruega se comprometió a preparar un documento de antecedentes sobre el asunto para someterlo a la consideración del Comité en su próxima reunión.

TRABAJO FUTURO (Tema 24)

189. El Comité tomó nota de que las normas y los códigos de prácticas siguientes se someten actualmente a la consideración de la Comisión para su adopción en el Trámite 8 del Procedimiento:

- Proyecto de Norma para los Bloques de Filetes de Pescado, Carne de Pescado Picada y Mezclas de Filetes y de Carne de Pescado Picada Congelados Rápidamente.
- Proyecto de Norma para Barritas y Porciones de Pescado Empanadas o Rebozadas y Congeladas Rápidamente.
- Proyecto de Norma para Pescado Seco Salado (Klippfish) de la Familia Gadidae.
- Proyecto de Código de Prácticas para los Cefalópodos.

190. El Comité acordó que su programa para la 19ª Reunión debiera incluir los temas siguientes:

- Proyecto de Norma General para los Filetes de Pescado Congelados Rápidamente en el Trámite 7.
- Enmiendas en el Trámite 4 a:
  - a) el Código de Prácticas para el Pescado Salado (requisitos de sal y método objetivo de determinación de la calidad final del arenque salado);
  - b) la Norma del Codex para Sardinias y Productos Análogos (inclusión de Opisthonema oglinum);

- c) la Norma del Codex para los Camarones en Conserva (clasificación y disposiciones conexas).
- Anteproyecto de Norma para Calamares Congelados Rápidamente en el Trámite 4.
  - Anteproyecto de Norma para Aletas de Tiburón Secas en el Trámite 4.
  - Especificaciones microbiológicas para la Carne de Cangrejo Cocida en Conserva en el Trámite 4.
  - Proyecto de Norma para la Acuicultura.
  - Proyecto de Directrices sobre Técnicas de Inspección.
  - Otros trabajos sobre:
    - a) el agua añadida en los bloques de pescado congelados rápidamente y normas conexas;
    - b) material de espinas en los cuadros de defectos;
  - Información sobre el surimi.
  - Revisión de los Métodos de Análisis.
  - Propuesta de enmienda de la Norma del Codex para la Caballa y el Jurel en Conserva.
  - Propuesta de enmienda de los niveles máximos de cantaxantina y de eritrosina en las normas para los camarones.
  - Información sobre los productos refrigerados envasados al vacío.

FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION (Tema 25)

191. El Comité fue informado de que la próxima reunión se celebraría dentro de unos dos años en Noruega si así lo aprueba el 18º periodo de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius. La fecha y el lugar exactos se comunicarían después de concluidos los arreglos entre el Gobierno noruego y la Secretaría del Codex.

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS

Norma/Código/Documento	Trámite	Examen por:	ALINORM/Documento
Norma para el salmón del Pacífico en conserva	9	Gobiernos	CODEX-STAN 3-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Salmón - Versión revisada	9	Gobiernos	CODEX-STAN 3-1985 Suplemento 2 a CAC/Vol. V - Ed.1
Norma para el salmón del Pacífico eviscerado congelado rápidamente	9	Gobiernos	CODEX-STAN 36-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Norma para los camarones en conserva	9	Gobiernos	CODEX-STAN 37-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Enmiendas a la CODEX-STAN 37-1981	3	192 CCFFP	
Norma para filetes de bacalao y de eglefino congelados rápidamente	9	Gobiernos	CODEX-STAN 50-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Norma para filetes de gallineta congelados rápidamente	9	Gobiernos	CODEX-STAN 51-1981 CAC/VOL. V - Ed.1
Norma para filetes de pez plano congelados rápidamente	9	Gobiernos	CODEX-STAN 91-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Norma para filetes de merluza congelados rápidamente	9	Gobiernos	CODEX-STAN 93-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Cuadro armonizado de defectos para filetes de pescado congelados rápidamente	9	Gobiernos	Suplemento 2 a CAC/Vol. V - Ed.1
Proyecto propuesto de norma general para filetes de pescado congelados rápidamente	5	182 CAC	ALINORM 89/18 Apéndice VI
Norma para el atún y el bonito en agua o aceite en conserva	9	Gobiernos	CODEX-STAN 70-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Norma para la carne de cangrejo en conserva	9	Gobiernos	CODEX-STAN 90-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Norma para los camarones congelados rápidamente	9	Gobiernos	CODEX-STAN 92-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Norma para las sardinas y los productos análogos a las sardinas	9	Gobiernos	CODEX-STAN 94-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
- Enmiendas a la CODEX-STAN 93-1981	9	Gobiernos	Suplemento 1 a CAC/Vol. V - Ed.1
- Enmiendas a la CODEX-STAN 93-1981	3	192 CCFFP	ALINORM 89/18 Apéndice XIV

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS (Cont.)

Norma/Código/Documento	Trámite	Examen por:	ALINORM/Documento
Norma para las langostas congeladas rápidamente	9	Gobiernos	CODEX-STAN 95-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
Norma para la caballa y el jurel en conserva	9	Gobiernos	CODEX-STAN 119-1981 CAC/Vol. V - Ed.1
- Propuesta de enmienda de la CODEX-STAN 119-1981	-	19a CCFFP	ALINORM 89/18 Apéndice XIII
Código de prácticas para el pescado fresco	-	Gobiernos	CAC/RCP 9-1976 (Vol. B)
Código de prácticas para el pescado en conserva	-	Gobiernos	CAC/RCP 10-1976 (Vol. B)
Código de prácticas para el pescado congelado	-	Gobiernos	CAC/RCP 16-1978 (Vol. B)
Código de prácticas para los camarones	-	Gobiernos	CAC/RCP 17-1978 (Vol. B)
- Enmiendas (Especificaciones microbiológicas)	-	Gobiernos	Suplemento a CAC/RCP 18-1978 (Vol. B)
Código de prácticas para los moluscos y crustáceos	-	Gobiernos	CAC/RCP 18-1978 (Vol. B)
Código de prácticas para las langostas	-	Gobiernos	CAC/RCP 24-1979 (Vol. B)
Código de prácticas para el pescado salado	-	Gobiernos	CAC/RCP 26-1979 (Vol. B)
- Enmienda	Red.	18a CAC	ALINORM 89/18 Apéndice VII
Código de prácticas para el pescado picado preparado por separación mecánica	-	Gobiernos	CAC/RCP 27-1983 (Vol. B)
Proyecto de norma para bloques de filetes de pescado, carne de pescado picada y mezclas de filetes y pescado picado congelados rápidamente	8	18a CAC	89/18 Apéndice II
Proyecto de norma para barritas y porciones de pescado congelados rápidamente	8	18a CAC	ALINORM 89/18 Apéndice III
Proyecto de norma para pescado seco salado (klippfish) de la familia gadidae	8	18a CAC	ALINORM 89/18 Apéndice IV
Proyecto de código de prácticas para los cefalópodos	8	18 CAC	ALINORM 89/18 Apéndice V
Proyecto de norma propuesto para los calamares congelados rápidamente	3	19a CCFFP	ALINORM 89/18 Apéndice IX
Proyecto de norma propuesto para las aletas de tiburón secas	3	19a CCFFP	ALINORM 89/18 Apéndice X
Enmiendas propuestas a las disposiciones sobre el etiquetado	-	18a CAC	ALINORM 89/18 Apéndice XII

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS (cont.)

Norma/Código/Documento	Trámite	Examen por:	ALINORM/Documento
Proyecto de directrices para técnicas de inspección	-	19a CCFFP	ALINORM 89/18 Apéndice XI
Primer borrador de un código de prácticas para la acuicultura (Departamento de Pesca de la FAO)	-	19a CCFFP	ALINORM 89/18 párr. 141 CX/FFP 90/...
Documento sobre pescado y productos pesqueros envasados al vacío (Noruega)	-	19a CCFFP	ALINORM 89/18 párrs. 187-188
Informe de progresos relativo al surimi (EE.UU.)	-	19a CCFFP	ALINORM 89/18 párrs. 171-175 CX/FFP 90/...
Revisión de los métodos de análisis	-	19a CCFFP	ALINORM 89/18 Apéndice XV
Otras cuestiones relacionadas con los métodos de análisis	-	19a CCFFP	Véase CL 1988/19

LIST OF PARTICIPANTS  
LISTE DES PARTICIPANTS  
LISTA DE PARTICIPANTES

Chairman  
Président  
Presidente

J.A. Race  
Norwegian Food Control  
Authority  
P.O. Box 8187 Dep.  
0034 Oslo 1  
Norway

ARGENTINA  
ARGENTINE  
ARGENTINA

Beatriz G. Boschi  
First Secretary  
Embassy of Argentina  
Inkognitogt 10A  
0258 Oslo 2  
Norway

AUSTRALIA  
AUSTRALIE  
AUSTRALIA

Dr. W.A. Scanlan  
Counsellor Veterinary Service  
Australian Embassy  
rue Guimard 6-8  
1040 Brussels  
Belgium

BELGIUM  
BELGIQUE  
BELGICA

Dr. Ir. W. Vyncke  
Division Head  
Ministerie van Landbouw  
Rijksstation voor Zeevisserij  
Ankerstraat 1  
B-8400 Oostende  
Belgium

CANADA  
CANADA  
CANADA

B. John Emberley  
Director General  
Inspection Services Directorate  
Department of Fisheries and Oceans  
Government of Canada  
200, Kent Street, 11th Floor  
Ottawa, Ontario K1A 0E6  
Canada

Paulli Bodmer  
Director  
Fisheries Council of British Columbia  
2199 Commissioner Street  
Vancouver,  
British Columbia V5L 1A4  
Canada

Rhéo LaGouceur  
Chief Operations  
Insp. Services Branch  
Department of Fisheries and Ocean  
Government of Canada  
901 Cap Diamant  
P.O. Box 15,500  
Quebec, G1K 7Y7  
Canada

James B. Melanson  
Regional Director  
Inspection Services Branch  
Department of Fisheries and Ocean  
Government of Canada  
1721 Lower Water Street  
Halifax, Nova Scotia B3J 2S7  
Canada

**CANADA (Cont.d)**

Robert E. Mills  
Chief  
Fish and Fish Products Inspection  
Inspection Services Branch  
Department of Fisheries and Ocean  
Government of Canada  
Northwest Atlantic Fisheries Centre  
P.O. Box 5667,  
St. John's Newfoundland A1C 5X1  
Canada

Dr. Thomas H. Morse  
Director  
Product Development and Research  
Clearwater Fine Foods Inc.  
12 Mt. Royal Court  
Dartmouth, Nova Scotia B3A 4R5  
Canada

David R.L. White  
Regional Director  
Inspection Services Branch  
Department of Fisheries and Ocean  
Government of Canada  
Northwest Atlantic Fisheries Centre  
P.O. Box 5667  
St. John's, Newfoundland A1C 5X1  
Canada

**CUBA**

**CUBA**

**CUBA**

Maritza Linares Fonts  
Jefe Departamento de Normalización  
Ministerio de la Industria Pesquera  
Barlovento, Sta. Fé, Playa,  
La Habana  
Cuba

Sonia Verde  
Especialista Normalización  
Ministerio de la Industria Pesquera  
Barlovento, Sta. Fé, Playa,  
La Habana,  
Cuba

**DENMARK**

**DANEMARK**

**DINAMARCA**

Paul Fr. Jensen  
Director  
Fish Inspection Service  
Ministry of Fisheries  
Dronningens Tvaergade 21  
P.O. Box 9050  
DK-1022 Copenhagen K  
Denmark

**DENMARK (Cont.d)**

Aksel Birch  
Deputy Director  
Fish Inspection Service  
Ministry of Fisheries  
Dronningens Tvaergade 21  
DK-1022 Copenhagen K  
Denmark

Finn H. Heidemann  
Development Manager  
Greenland Home Rule Production  
Box 270  
DK-3900 Nuuk  
Greenland  
Denmark

Lars Herborg  
Counsellor  
Fish Inspection Service,  
Ministry of Fisheries  
Dronningens Tvaergade 21  
P.O. Box 9050  
DK-1022 Copenhagen K  
Denmark

Linda Jensen  
Food Scientist  
Danish Meat Products Laboratory  
Ministry of Agriculture  
Howitzvej 13  
DK-2000 Frederiksberg  
Denmark

Lars B.F. Poulsen  
Head of Section  
Ministry of Fisheries  
Stormgade 2  
DK-1470 Copenhagen K  
Denmark

Jørgen Sieverts  
Director  
Bornholms Konserverfabrik A/S  
Sigurdsgade 37-39  
DK-2200 Copenhagen N  
Denmark

Leif Skytte  
Deputy Director  
Association of Danish Fish Processors  
and Exporters  
Kronprinsessegade 32  
DK-1306 Copenhagen K  
Denmark

FINLAND  
FINLANDE  
FINLANDIA

Dr. Eeva Eklund  
Head of Biochemical Sect.  
Finnish Customs Laboratory  
Biochemical Section  
Tecniikantie 13  
02150 Espoo  
Finland

M.Sc. Pekka Valkeisenmäki  
Production Manager  
Finnish Sugar Co. Ltd.  
Kariniemi  
27510 Eura  
Finland

FRANCE  
FRANCE  
FRANCIA

Henri Loreal  
IFREMER  
Institut Français de Recherche pour  
l'exploitation de la mer  
rue de l'Ile d'Yeu  
P.O. Box 1049  
44037 Nantes Cedex  
France

Dr. Henri Belveze  
Ministère de l'agriculture  
D.G.AL.  
Bureau des produits de la pêche  
175, rue du Chevaleret  
75646 Paris Cedex 13  
France

Felix Depledt  
Expert Judiciaire  
18, rue du 14 juillet  
F-94140 Alfortville  
France

Antoine De l'Espinay  
C.I.T.P.P.M.  
Confédération des industries de  
traitement de produits Maritimes  
44 R, rue d'Alesia  
75682 Paris Cedex 14  
France

Daniel Hulaud  
Chef de Bureau  
Ministère de l'économie, des finances et  
de la privatisation  
D.G.C.C.R.F.  
13, rue Saint-Georges  
75009 Paris  
France

FRANCE (Cont.d)

M. Simmonet  
Syndicat national des fabricants de  
produits surgelés et congelés  
51-53, rue Fondary  
75739 Paris Cedex 15  
France

GERMANY (Democratic Republic of)  
ALLEMAGNE (République Démocratique d')  
ALEMANIA (República Democrática de)

Hermann Hesse  
Dipl. - Volkswirt  
Federal Ministry of Food, Agriculture  
and Forestry  
Rochusstr. 1  
D-5300 Bonn 1  
Germany (Fed. Rep. of)

Dr. Nicolaus Antonacopoulos  
Director  
Federal Research Centre for  
Fisheries  
Palmaille 9  
D-2000 Hamburg 50  
Germany (Fed. Rep. of)

Dr. Harald Kolb  
Assistant Head of Division  
Federal Health Office  
Postfach 33 00 13  
D-1000 Berlin 33  
Germany (Fed. Rep. of)

Dr. Willibald Krane  
Hinschweg 12  
D-2857 Langen  
Germany (Fed. Rep. of)

Dr. Jörg Oehlenschläger  
Assistant Head of Division  
Federal Research Centre for Fisheries  
Palmaille 9  
D-2000 Hamburg 50  
Germany (Fed. Rep. of)

ICELAND  
ISLANDE  
ISLANDIA

Einar M. Jannsson  
Icelandic Fish Quality Institution  
Nóatúni 17  
105 Reykyavík  
Iceland

ICELAND (Cont.d)

Ingvar Ágústsson  
Technical Manager  
Iceland Herringboard  
Gardastraeti 37  
101 Reykjavík  
Iceland

Dr. Sigurdur Bogason  
Director  
Union of Icelandic Fish Producers  
Research and Development  
Adalstraeti 6,  
121 Reykjavik  
Iceland

Gudrún Hallgrímsdóttir  
Head of Division  
Icelandic Fish Quality Institution  
Nóatúni 17  
105 Reykjavík  
Iceland

INDIA

INDE

INDIA

K.M. Joseph  
Joint Commission (Fisheries)  
Department of Agriculture and  
Cooperation  
Ministry of Agriculture  
New Delhi - 11001  
India

IRELAND

IRLANDE

IRLANDA

M. Dorgan  
Divisional Engineer  
Department of the Marine  
Leeson Lane  
Dublin 2  
Ireland

ITALY

ITALIE

ITALIA

Dr. Emilio Ercoli  
Ministero della Sanità  
Direzione Generale per l'Igiene degli  
Alimenti e per la Nutrizione  
Piazzale G. Marconi, 25  
Roma  
Italy

ITALY (Cont.d)

Dr. Luigi Lestini  
AIIPA  
Via Paolo di Dono 3 A  
Roma  
Italy

JAPAN

JAPON

JAPON

Yoshinobu Mori  
Chief  
Conduct Section  
Fisheries Marketing Division  
Fisheries Administration Department  
The Fisheries Agency  
1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan

Yasuaki Kawakita  
Technical Adviser  
Japan Export Frozen Marine Products  
Association  
New Marunouchi Bldg. 6F, 1-5-1  
Marunouchi, Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan

MOROCCO

MAROC

MARRUECOS

Biaz Rachid  
Office national des Pêches  
13-15, rue chevalier Bayard  
Casablanca  
Morocco

NETHERLANDS

PAYS-BAS

PAISES BAJOS

Ir. M.J.H. De Haas  
Ministry of Agriculture and Fisheries  
Department for Fisheries  
P.O. Box 20401  
2500 EK The Hague  
The Netherlands

Drs. J.H.G. Goebbels  
Veterinary Public Health  
Officer  
Veterinary Public Health Inspectorate  
Ministry of Welfare, Health and Cultural  
Affairs  
P.O. Box 5406  
2280 HK Ryswyk  
The Netherlands

**NETHERLANDS (Cont.d)**

H. Houwing  
TNO - Fish Technology Institute  
Dokweg 37  
1976 CA Ymuiden  
The Netherlands

Dr. L.J. Zyp  
Commodity Board for Fish and Fishery  
Products  
Treubstraat 17, P.O. Box 72  
2280 AB Ryswyk  
The Netherlands

**NEW ZEALAND**

**NOUVELLE-ZELANDE**

**NUEVA ZELANDIA**

Dr. Christopher Baddeley  
Counsellor (Veterinary)  
New Zealand High Commission  
New Zealand House  
Haymarket  
London SW1Y 4TQ  
United Kingdom

**NORWAY**

**NORVEGE**

**NORUEGA**

H. Blokhus  
Acting Director  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

A. Asbjørnsen  
Specialist Executive Officer  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

N. Berg  
Head of Quality control  
Frionor Norwegian Frozen Fisheries Ltd.  
P.O. Box 3057 - Eisenberg  
0207 Oslo 2  
Norway

A.R. Eikemo  
Senior Executive Officer  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

**NORWAY (Cont.d)**

J. Fredriksen  
Production Manager  
Nestle Norway A/S  
P.O. Box 23  
9601 Hammerfest  
Norway

F. Iversen  
Specialist Executive Officer  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

W. Jacobsen  
Acting Chief Inspector  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

R. Jørgensen  
Director  
The Official Norwegian Quality Control  
Institute for Canned Fish Products  
P.O. Box 329  
4001 Stavanger  
Norway

N. Losnegard  
Head of Laboratory  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

K.A. Nyheim  
Senior Executive Officer  
Ministry of Fisheries  
P.O. Box 8118 Dep.  
0032 Oslo 1  
Norway

Dr. J. Raa  
Head of Research  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 4285  
5002 Bergen  
Norway

T. Sandtorv  
Specialist Executive Officer  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

S. Støorkson  
Senior Executive Officer  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

**NORWAY (Cont.d)**

B. Strømme Svendsen  
Executive Counsellor  
Ministry of Fisheries  
P.O. Box 8118 Dep.  
0032 Oslo 1  
Norway

G. Tertnes  
Specialist Executive Officer  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185  
5002 Bergen  
Norway

P.A. Torvik  
Manager  
The National Association of Norwegian  
Codfish Exporters  
UNIDOS A/L  
P.O. Box 601  
6001 Alesund  
Norway

Sigmund Engesaeter  
Fisheries Counsellor  
Ambassade Royale de Norvège  
17, rue Archimède  
B-1040 Brussel  
Belgium

PERU  
PEROU  
PERU

Magda Maravi Navarro  
General Manager  
Empresa Pública de Certificaciones  
Pesqueras del Perú  
Av. Santa Rosa Nº 601  
Callao (4)  
Peru

POLAND  
POLOGNE  
POLONIA

Jan Zalewski  
Sea Fisheries Institute  
1 Aleje Zjednoczenia  
Gdynia  
Poland

Wieslawa Kmiecik  
Central Fish Industry Laboratory  
SW Piotra 4  
Gdynia  
Poland

**POLAND (Cont.d)**

Bohdan Wernik  
Quality Inspection Office  
Ministry of Foreign Economic Relations  
32/34 Zurawia Str.  
Warsaw  
Poland

PORTUGAL  
PORTUGAL  
PORTUGAL

Dr. Abel Maria Bebiano  
Moutinho  
Instituto de Qualidade Alimentar  
Ministerio de Agricultura, Pescas &  
Alimentação  
Rua Sociedade Farmaceutica 39  
1100 - Lisboa  
Portugal

SPAIN  
ESPAGNE  
ESPAÑA

Fernando Más Sepulcre  
Jefe Sección Inspección F.R.O.M.  
Ministerio de Agricultura, Pesca y  
Alimentación  
c/Estebanez Calderon 3-5  
28020 Madrid  
Spain

Dr. José Luis Gutierrez Gonzalez  
Jefe de Sección P.A. y A.  
Sub-dirección G. de Higiene de los  
Alimentos  
Ministerio de Sanidad y Consumo  
c/Paseo del Prado 18-20  
28013 Madrid  
Spain

Dr. Antonio Moral  
Investigador Científico  
Instituto del Frio (C.S.I.C.)  
Ciudad Universitaria  
28040 Madrid  
Spain

SWEDEN  
SUEDE  
SUECIA

Barbro Blomberg-Johansson  
Head of International Secretariat  
The National Food Administration  
P.O. Box 622  
S-751 Uppsala  
Sweden

**SWEDEN (Cont.d)**

Bengt Ahlström  
Head of Laboratory  
Abba AB  
P.O. Box 673  
S-451 24 Uddevalla  
Sweden

Agneta Andersson  
Administrative Officer  
The National Food Administration  
P.O. Box 622  
S-751 Uppsala  
Sweden

Sigvard Lundblad  
Head of Department  
Swedish Government Control Board of  
Dairy Products and Eggs  
P.O. Box 52060  
S-400 25 Göteborg  
Sweden

Christel Steen  
Food Technologist  
AB FINDUS  
P.O. Box 500  
S-267 00 BJUV  
Sweden

**SWITZERLAND**

**SUISSE**

**SUIZA**

P. Rossier  
Head of Codex Alimentarius Section  
Federal Office of Public Health  
Haslerstrasse 16  
CH-3000 Bern 14  
Switzerland

O. Bindschedler  
Nestec  
avenue Nestlé 55  
CH-1800 Vevey  
Switzerland

Dr. G. Hunyady  
Meat Service  
Federal Office of Public Health  
Haslerstrasse 16  
CH-3000 Bern 14  
Switzerland

G. Huschke  
Hoffmann-La Roche & Co. AG  
Mischelistr. 39  
CH-4153 Reinach  
Switzerland

**THAILAND**

**THAÏLANDE**

**TAILANDIA**

Bung-orn Saisithi  
Deputy Director General  
Department of Fisheries  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Rajadamnoen Ave.  
Bangkok  
10200  
Thailand

Poonsap Virulhakul  
Chief,  
Fish Quality Control Sub-Division  
Fishery Technological Development  
Division  
Chareonkrung Road (64)  
Bangkok 10120  
Thailand

**TURKEY**

**TURQUIE**

**TURQUIA**

Dr. Ayse Dogan  
Ministry of Agriculture, Forestry and  
Rural Affairs  
General Direction of Protection and  
Control  
Ankara  
Turkey

**UNITED KINGDOM**

**ROYAUME UNI**

**REINO UNIDO**

R.C. Gurd  
Head of Branch  
Food Standards Division  
Ministry of Agriculture  
Fisheries and Food  
Great Westminster House  
Horseferry Rd.  
London SW1P 2AE  
United Kingdom

R.S. Kirk  
Food and Bioscience Division  
Laboratory of the Government Chemist  
Cornwall House,  
Waterloo Rd.  
London SE1 8XY  
United Kingdom

C.R. Morrison  
Ross Youngs Ltd.  
Ross House, Grimsby  
South Humberside, DN31 3SW  
United Kingdom

**UNITED KINGDOM (Cont.d)**

Dr. M. Woolfe  
Head of Branch  
Food Science Division  
Ministry of Agriculture, Fisheries and  
Food  
Great Westminster House,  
Horseferry Rd.  
London SW1P 2AE  
United Kingdom

**UNITED STATES**  
**ETATS-UNIS**  
**ESTADOS UNIDOS**

James R. Brooker  
Utilization Research and Service  
Division  
National Oceanic and Atmospheric Adm.  
NMFS, 1825 Connecticut Avenue, N.W.  
Washington, DC 20235  
U.S.A.

Gloria Carpenter  
Chief Executive Officer  
Cox & Cox Investments  
12006 Auth Lane  
Silver Spring,  
Maryland 20902  
U.S.A.

William Chauvin  
American Shrimp Processors Association  
P.O. Box 50774  
New Orleans  
Louisiana 70150  
U.S.A.

James Daniels  
Director of Research and Development  
Mrs. Paul's Kitchens, Inc.  
5501 Tabor Road  
Philadelphia, PA 19120  
U.S.A.

Bill Di Mento  
Director of Quality Assurance  
Fishery Products, Inc.  
18 Electronics Ave.  
Denvers, Mass. 01923  
U.S.A.

Dr. George Hoskin  
Center for Food Safety and Applied  
Nutrition HFF-400  
Food and Drug Administration  
200 C. Street, S.W.  
Washington, DC 20204  
U.S.A.

**UNITED STATES (Cont.d)**

L. Robert Lake  
Director of Compliance  
Center for Food Safety and Applied  
Nutrition U.S. FDA  
200 C Street, S.W. (RM 5807)  
Washington, DC 20204  
U.S.A.

Dr. Allen W. Matthys  
National Food Processors Association  
1401 New York Avenue, N.W.  
Washington, DC 20005  
U.S.A.

Thomas Moreau  
US Dept. of Commerce  
National Oceanic and Atmospheric Adm.  
NMFS  
28 A Emerson Avenue  
Gloucester, Massachusetts 01930  
U.S.A.

Bruce Norman  
Chief  
Trade Operations BR (F/TS 22)  
National Oceanic and Atmospheric Adm.  
NMFS  
1825 Connecticut Avenue, N.W.  
Washington, DC 20235  
U.S.A.

Herbert E. Ross  
Director  
Quality Assurance  
327 Main Street  
The Gorton Corporation  
Gloucester, MA 09130  
U.S.A.

**OBSERVER COUNTRIES**  
**PAYS OBSERVATEURS**  
**PAISES OBSERVADORES**

**GERMANY (Democratic Republic of)**  
**ALLEMAGNE (République démocratique d')**  
**ALEMANIA (República democrática de)**

Siegfried Legatzki  
VEB Fischkombinat  
Rostock  
AM Fischkombinat  
Germany (Dem. Rep. of)

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS  
ORGANISATIONS INTERNATIONALES  
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

A.I.P.C.E.E.

W. Krane (Observer)  
Hinschweg 12  
D-2857 Langen  
Germany (Fed. Rep. of)

E.E.C

Willem Daelman  
Veterinary Administrator  
Commission EEC  
Directorate General for Agriculture  
1049 Brussels  
Belgium

I.I.F.

Dr. O.M. Magnussen  
Professor  
N.T.H.  
N-7034 Trondheim  
Norway

M.A.R.I.N.A.L.G.

Edvar Onsoeyen  
Protan A.S.  
P.O. Box 420  
3002 Drammen  
Norway

JOINT FAO/WHO SECRETARIAT

Barbara Dix  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO - Via delle Terme di Caracalla  
00100 - Rome  
Italy

Dr. N. Rao Maturu  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO - Via delle Terme di Caracalla  
00100 - Rome  
Italy

David James  
Fish Utilization and Marketing Service  
FAO - Via delle Terme di Caracalla  
00100 - Rome  
Italy

**NORMA PARA LOS BLOQUES DE FILETES DE PESCADO, CARNE DE PESCADO PICADA Y MEZCLAS DE FILETES Y PESCADO PICADO CONGELADOS RAPIDAMENTE**

(En el Trámite 8)

1. **AMBITO DE APLICACION**

Esta norma se aplica a los bloques de carne de pescado congelados rápidamente, preparados con filetes o carne picada de pescado o una mezcla de filetes y pescado picado adherentes, destinados a la elaboración ulterior.

2. **DESCRIPCION**

2.1 **Definición del producto**

a) Los bloques congelados rápidamente son masas de forma rectangular o de otro tipo, uniformes de filetes, trozos de filetes, pescado picado o una mezcla de los mismos, que constan de:

- i) una sola especie, o
- ii) una mezcla de especies de características sensoriales análogas.

b) Se entiende por filetes las lonjas de pescado de dimensiones y formas irregulares separadas del cuerpo mediante cortes paralelos a la espina dorsal y los trozos cortados de dichas lonjas.

c) La carne de pescado picada empleada en la fabricación de bloques consistirá en partículas de tejido muscular esquelético que se han separado de las espinas y la piel y están esencialmente exentas de ellas.

2.2 **Definición del proceso**

El producto, una vez preparado convenientemente, se someterá a un proceso de congelación y deberá satisfacer las condiciones que se enuncian a continuación. Este proceso de congelación deberá llevarse a cabo en un equipo apropiado, de forma que se pase rápidamente la zona de temperatura de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo hasta que la temperatura del producto haya alcanzado un nivel que garantice que la temperatura, en el centro térmico, no es inferior a  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) después de lograda la estabilización térmica. El producto deberá mantenerse en condiciones tales que mantenga su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución hasta el momento de su venta final inclusive. Está permitida la práctica reconocida de elaboración ulterior de la materia cruda intermedia congelada rápidamente, en condiciones controladas, seguida de la reaplicación del proceso de congelación rápida.

2.3 **Presentación**

a) Filetes:

- i) con piel, sin escamas, con espinas branquiales o sin ellas
- ii) con piel, con escamas, con espinas branquiales o sin ellas
- iii) sin piel, con espinas branquiales o sin ellas.

b) Filetes, sin piel, sin espinas branquiales y carne de pescado picada.

c) Carne de pescado picada.

d) Otras formas de presentación: se permitirá cualquier otra forma de presentación del producto, a condición de que:

- i) se distinga suficientemente de las otras formas de presentación establecidas en la presente Norma;

- ii) satisfaga todos los demás requisitos de la presente Norma; y
- iii) esté debidamente descrita en la etiqueta para evitar que se confunda o induzca a error al consumidor.

3. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Materia prima

Los bloques congelados rápidamente se prepararán con filetes o carne picada de pescado bien escurridos, que sean de calidad tal que puedan venderse frescos para el consumo humano.

3.2 Ingredientes facultativos

Podrá añadirse sal de calidad alimentaria, siempre que el contenido de sodio no exceda del 1,0% en peso.

3.3 Producto final

3.3.1 Los bloques no deberán contener más defectos que los permitidos en los anexos B y C.

3.3.2 La cocción, la cocción al vapor, la cocción al horno o el hervido para determinar los defectos deberán realizarse como se expone en el Anexo A.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
4.1 <u>Humedad/Agentes de retención del agua</u>	
4.1.1 Monofosfato, monosódico o monopotásico (ortofosfato monosódico o monopotásico)	)
4.1.2 Difosfato tetrasódico o tetrapotásico (pirofosfato de Na o K)	)
4.1.3 Trifosfato pentasódico o pentapotásico o cálcico (tripolifosfato de Na, K o Ca)	)
4.1.4 Polifosfato sódico (hexametafosfato de Na)	)
4.1.5 Alginato de sodio	)
4.2 <u>Antioxidantes</u>	
4.2.1 Acido ascórbico o sus sales de sodio o potasio	)
4.2.2 Palmitato de ascórbilo	)
<u>Además, solamente para la carne de pescado picado:</u>	
4.2.3 Acido cítrico y sus sales de sodio o potasio	)
4.3 <u>Espesantes</u>	
4.3.1 Goma guar	)
4.3.2 Goma de algarrobo	)
4.3.3 Pectinas	)

- 4.3.4 Carboximetilcelulosa, sal sódica )
- 4.3.5 Goma xantán ) 5 g/kg solos o mezclados
- 4.3.6 Carragenina )
- 4.3.7 Metilcelulosa )

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 En la medida compatible con unas prácticas de fabricación correctas, los productos deberán estar exentos de materias objetables.

5.2 Analizados con métodos adecuados de toma de muestras y examen, los productos:

- a) estarán exentos de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud;
- b) estarán exentos de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- c) no contendrán sustancias que deriven de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

5.3 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen y manipulen de acuerdo con los códigos siguientes: el Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos CAC/RCP 1-1985 Rev. 2), el Código de Prácticas Recomendado para el Pescado Congelado (CAC/RCP 16-1978) y el Código de Prácticas Recomendado para el Pescado Picado (CAC/RCP 27-1983).

6. ETIQUETADO

Además de las secciones 2, 3 y 8.1.3 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El alimento se designará con el nombre "bloques de x y" de acuerdo con la ley, costumbre o práctica del país en el que se distribuya el producto, donde "y" representa el nombre común de la especie o especies envasadas y "x" la forma de presentación del bloque (véase la sección 2.3).

6.1.2 Los bloques preparados con filetes podrán designarse de conformidad con las formas de presentación establecidas en la sección 2.3(a)(i)-(iii) según proceda.

6.1.3 Además, en la etiqueta deberá aparecer la palabra "congelado" o la expresión "congelado rápidamente" según la costumbre del país en el que se distribuya el producto, para describir el producto sometido al proceso de congelación definido en la subsección 2.2.

6.1.4 La proporción de pescado picado en porcentaje del contenido neto de pescado deberá declararse indicando las categorías porcentuales: menos del 25, 25-35, etc. Los bloques que contengan más del 90 por ciento de carne de pescado picada se consideran bloques de pescado picado.

6.2 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de los ingredientes de conformidad con la sección 4.2 de la Norma General.

6.3 Contenido neto

6.3.1 Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con las secciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

1/ En adelante denominada "Norma General".

6.3.2 Cuando se trate de productos glaseados, el contenido neto se referirá al peso del producto con exclusión del glaseado.

6.4 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la sección 4.4 de la Norma General.

6.5 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la sección 4.5 de la Norma General.

6.6 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la sección 4.6 de la Norma General.

6.7 Instrucciones para la conservación

Deberán indicarse claramente las instrucciones para la conservación.

6.8 Alimentos irradiados (\*) (véase párr. 39 del Informe)

La información sobre las secciones 6.1 a 6.8 deberá figurar bien en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote, y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

No obstante, la identificación del lote, y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan el envase.

7. MÉTODOS DE TOMA DE MUESTRAS, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Plan propuesto para la toma de muestras de bloques de pescado

Tamaño del lote (número de bloques)	Tamaño de la muestra (número de bloques que han de examinarse)	Número de aceptación 1/  (c)	Porcentaje de unidades defectuosas que puede aceptarse en el		
			95% 2/ de los casos	50%	10% 3/
≤ 15	2	0	2,5	29,0	68,0
16 - 50	3	0	1,7	21,0	54,0
51 - 150	5	1	7,6	31,0	53,0
151 - 500	8	1	4,6	20,0	41,0
501 - 3200	13	2	6,6	20,0	36,0
3201 - 35000	20	3	7,1	18,0	30,0
> 35000	32	5	8,5	18,0	27,0

(\*) El CCFL, en su Directrices sobre disposiciones de Etiquetado en las Normas del Codex, no había dado una opinión específica sobre los alimentos irradiados en envases no destinados a la venta al por menor.

1/ Si el número de bloques defectuosos en la muestra es menor o igual a c, se acepta el lote; de lo contrario, se rechaza el lote.

2/ Para quienes están acostumbrados a considerar un "riesgo del productor" del 5 por ciento, en esta columna, el porcentaje de unidades defectuosas representa el NCA correspondiente.

3/ Para quienes están acostumbrados a considerar un "riesgo del consumidor" del 10 por ciento en esta columna, el porcentaje de unidades defectuosas representa el NCR correspondiente.

7.2 Examen organoléptico

Las muestras tomadas para el examen organoléptico y físico deberán ser evaluadas por personas capacitadas para el examen.

7.3 Cantidad del producto que deberá tomarse para el examen físicos y organoléptico

Para la determinación del peso neto y el peso exento de hielo se tomará el bloque entero en estado congelado.

7.4 Determinación del contenido neto de productos cubiertos de hielo

(Método por elaborar).

7.5 Determinación de proporciones de pescado fileteado y picado en bloques congelados rápidamente, preparados con mezclas de filetes y carne picada de pescado 1/ 2/

Según el método del AOAC - "Physical Separation of the AOAC"; y "Changes in Methods" AOAC 1988, 71, 206 (Tipo II).

7.6 Procedimiento al trasluz para la detección de parásitos (Tipo I)

Para detectar los parásitos se coloca una muestra sobre una lámina acrílica de 5 mm de espesor, de 45% de traslucidez y una fuente luminosa de 1 500 lux a una distancia de 30 cm por encima de la lámina.

La infestación parasítica podrá detectarse mediante este procedimiento al trasluz, por examen visual.

7.7 Determinación del cloruro de sodio (Tipo II)

Según el método general del Codex para la determinación de cloruros en los alimentos (ALINORM 76/23, Apéndice IV).

8. CLASIFICACION DE BLOQUES DEFECTUOSOS

Se considerará "defectuoso" todo bloque que supere las tolerancias para defectos estipuladas en los anexos B y/o C.

9. ACEPTACION DEL LOTE

i) Calidad

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente norma para el producto final, cuando el número total de "unidades de muestra defectuosas" de una muestra no sea superior al número de aceptación especificado en los planes de toma de muestras descritos en la sección 7.1.

ii) Contenido neto

Se considerará que el lote satisface el requisito del peso, cuando el contenido neto medio de todos los envases examinados no sea inferior al peso declarado, siempre que no se observen carencias no razonables en ninguno de los envases.

1/ Este método ha sido evaluado para bacalão solamente, pero in principio, deberá ser apropiado a otras especies de pescado [o mezclas de especies].

2/ Este método es correcto para concentraciones de pescado picado mayores del 10%.

ANEXO "A"

METODOS DE COCCION

Los procedimientos siguientes se basan en el calentamiento del producto hasta la temperatura interna de  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $160^{\circ}\text{F}$ ). Los tiempos de cocción varían según el tamaño del producto y equipo empleado. Si se quiere determinar el tiempo de cocción, cocer otra muestra y con un dispositivo de medir la temperatura determinar la temperatura interna. Se utiliza una muestra adicional de 200,0 gramos.

- a) Procedimiento de descongelación (por elaborar)
- b) Cocción al horno - Envolver el producto en una lámina de aluminio y distribuirlo uniformemente en una chapa plana o en una cazuela plana poco profunda. Calentar en un horno ventilado y precalentado a  $204^{\circ}\text{C}$  ( $400^{\circ}\text{F}$ ) hasta que la temperatura interna del producto llegue a  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $160^{\circ}\text{F}$ ).
- c) Cocción al vapor - Envolver el producto en una lámina de aluminio y colocarlo en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo en un recipiente tapado. Calentar hasta que la temperatura interna del producto llegue a  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $160^{\circ}\text{F}$ ).
- d) Cocción en bolsas - Colocar el producto en una bolsa de plástico resistente al agua hirviendo y cerrar herméticamente. Meter la bolsa y el contenido en agua hirviendo y cocer hasta que la temperatura interna del producto llegue a  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $160^{\circ}\text{F}$ ).

ANEXO "B"

CUADROS DE DEFECTOS PARA BLOQUES DE FILETES DE PESCADO, CARNE DE PESCADO PICADA  
MEZCLAS DE FILETES Y PESCADO PICADO CONGELADOS RAPIDAMENTE 1/

Nota: El número total de puntos negativos deberá calcularse por 1 kilogramo, redondeando la cifra al número entero más próxima, salvo cuando los puntos se refieran al examen del bloque congelado. Tales puntos se añadirán al total de puntos correspondientes al examen del producto descongelado y cocido, calculados por kilogramo.

1/ La Norma es aplicable a los bloques de pescado preparados a partir de todos tipos de pescado, pero el cuadro de defectos se refiere a los bloques de pescado preparado solamente a partir de ciertos tipos de pescado (Gadidae, Merluccidae, Scorpaenidae y del orden Pleuronectiformes).

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
<b>A. ESTADO CONGELADO</b>		
<b>1. Irregularidad del bloque (se aplica solamente a los bloques que habrán de ser cortados, en trozos de núcleo para filetes o porciones de pescado)</b>		
Desviaciones respecto a las dimensiones declaradas (p.ej. largo, ancho y grueso de un bloque), falta de uniformidad de la forma, ángulos desiguales, irregularidades de los bordes, bolsas de hielo, bolsas de aire u otros daños que determinarían la pérdida del producto.	a) Desviaciones respecto de las dimensiones (nominales) declaradas:	
	Largo, ancho y grueso.	
	i) Más de 5 mm en cualquier dimensión	8
	ii) Más de 3 mm y hasta 5 mm inclusive en cualquier dimensión	4
	Bordes (formados por dos superficies)	
	i) una diferencia mayor de 10 mm entre el borde real y el correcto	4
	ii) una diferencia mayor de 5 mm y hasta 10 mm inclusive entre el borde real y el correcto	2
	Ángulos (formados por tres superficies)	
	i) una diferencia mayor de 10 mm entre la esquina real y la correcta, medida en el ápice	4
	ii) una diferencia mayor de 5 mm y hasta 10 mm inclusive entre la esquina real y la correcta, medida en el ápice	2
	b) Bolsas de hielo	
	i) Cada bolsa con superficie superior a 10 cm <sup>2</sup> y hasta 20 cm <sup>2</sup> inclusive	4
	ii) Cada superficie adicional completa de 10 cm <sup>2</sup> o parte	2
	c) Bolsas de aire (incluidos los agujeros)	
	i) Cada bolsa con una superficie mayor de 2 cm <sup>2</sup> hasta 5 cm <sup>2</sup> inclusive y con una profundidad mayor de 3 mm	4
	ii) Cada superficie adicional completa de 5 cm <sup>2</sup> o parte o si la profundidad es mayor de 10 mm	2

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
<b>2. Deshidratación (quemadura del congelador)</b>		
i) Deshidratación profunda - Pérdida excesiva de la humedad de la superficie de la unidad de muestra que se ve claramente en la superficie del producto, penetra por debajo de la superficie y no puede eliminarse fácilmente por raspado.	Más del 10% de la superficie total o	Defectuosa
	a) $\leq 200g$ unidades $\geq 25$ cm <sup>2</sup> b) 201- 500g unidades $\geq 50$ cm <sup>2</sup> c) 501-5000g unidades $\geq 150$ cm <sup>2</sup> d) 5001-8000g unidades $\geq 300$ cm <sup>2</sup> e) $>8000g$ unidades $\geq 500$ cm <sup>2</sup>	
	Más del 1% hasta el 10% inclusive de la superficie total o	
	a) $\leq 200g$ unidades 2,5- 25 cm <sup>2</sup> b) 201- 500g unidades 5,0- 50 cm <sup>2</sup> c) 501-5000g unidades 15,0-150 cm <sup>2</sup> d) 5001-8000g unidades 30,0-300 cm <sup>2</sup> e) $>8000g$ units $\geq 500$ cm <sup>2</sup>	4
ii) Deshidratación moderada - Pérdida de humedad de la superficie de la unidad de muestra que disimula el color, pero no penetra en la superficie y puede eliminarse fácilmente por raspado.	Más del 10% de la superficie total o	2
	a) $\leq 200g$ unidades $\geq 25$ cm <sup>2</sup> b) 201- 500g unidades $\geq 50$ cm <sup>2</sup> c) 501-5000g unidades $\geq 150$ cm <sup>2</sup> d) 5001-8000g unidades $\geq 300$ cm <sup>2</sup> e) $>8000g$ unidades $\geq 500$ cm <sup>2</sup>	
<b>B. ESTADO DESCONGELADO</b>		
3. <u>Piel y membrana negra</u> No comprende el estrato subcutáneo (revestimiento plateado). En el pescado plano la piel blanca no se considera defecto. <u>1/</u>	a) <u>Bloques de filetes sin piel</u> i) Cada trozo de piel mayor de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive	4
	ii) Más de 10 cm <sup>2</sup> , cada superficie adicional completa de 5 cm <sup>2</sup> o parte	2
Membrana negra o revestimiento abdominal. No comprende la membrana blanca.	b) <u>Bloques de filetes con piel</u> i) Cada trozo de membrana negra mayor de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive	4
	ii) Más de 10 cm <sup>2</sup> , cada superficie adicional completa de 5 cm <sup>2</sup> o parte	2

1/ En el pescado plano sin piel, los pequeños trozos de piel blanca no se consideran defectos, siempre que dichos trozos de piel no superen el 10 por ciento de la superficie de los filetes en la unidad de muestra.

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
4. <u>Escamas</u> - Adheridas a la piel	a) <u>Bloques de filetes con piel - sin escamas</u> i) Cada superficie de escamas mayor de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive ii) Cada superficie adicional completa de 5 cm <sup>2</sup> o parte	2* 2*
- Escamas sueltas fácilmente observables	b) <u>Bloques de filetes sin piel</u> i) <u>Las primeras 5 a 10 escamas sueltas</u> (en el caso de la merluza, 10 a 20) ii) Si son más de 10 (para la merluza más de 20) cada unidad adicional completa de 5 escamas sueltas (para la merluza 10)	2 2
5. <u>Defectos de color</u>		
<u>Coágulos de sangre (Manchas)</u> Cualquier masa o grumo de sangre coagulada.	a) Cada coágulo mayor de 5 mm de diámetro	2
<u>Magulladura</u> Sangre difusa que causa una clara alteración del color, rojiza, parduzca o grisácea.	b) i) Cada superficie agregada de <u>descoloración o magulladura de más de 3 cm<sup>2</sup> y hasta 5 cm<sup>2</sup> inclusive</u> ii) Cada superficie adicional completa de 5 cm <sup>2</sup> o parte	2 2
<u>Descoloración</u> Aparece como una alteración del color notablemente intensa producida por depósitos de melanina, manchas de bilis, de hígado u otras causas.		
La parte de carne picada de bloques mixtos:	c) La parte de carne picada de bloques mixtos:	
Descoloración objetable, manchas o partículas fácilmente perceptibles debidas a la piel, membrana negra, coágulos de sangre, manchas de sangre, espina dorsal o vísceras.	i) De color claramente alterado, manchada o que se aparta mucho del color de la especie ii) Desviación objetable respecto del color del filete	Defectuosa 2

\* Para la gallineta del Pacífico solamente, 1 punto negativo.

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
6. <u>Aletas o fragmentos de aletas</u> Dos o más espinas unidas a la membrana, incluidas las espinas internas o externas, o ambas, juntas.	Cada caso en que una espina de aleta sea mayor de 40 mm de longitud	Defectuosa
	Cada caso hasta 3 cm <sup>2</sup> inclusive	4
	Cada superficie adicional de 3 cm <sup>2</sup> o parte del mismo grupo	2
7. <u>Espinas</u> <u>Defecto de espinas</u> Por defecto de espinas se entenderá si la longitud de la espina es $\geq 10$ mm o cuyo diámetro es $\geq 1$ mm; una espina cuya longitud sea $\leq 5$ mm no se considerará defectuosa si su diámetro no es $> 2$ mm. No se tendrá en cuenta la base de una espina (por donde la espina ha estado unida a la vértebra) si su anchura es $< 2$ mm o si puede separarse fácilmente con una uña del dedo.	a) Bloques que contengan filetes en que se hayan eliminado las espinas branquiales	
	i) Cada defecto de espinas	2
	ii) Cada espina crítica	Defectuosa
	b) Bloques que contengan filetes con espinas branquiales	
	i) Cada defecto de espinas excluidas las branquiales	2
	ii) Cada espina crítica excluidas las branquiales	8
<u>Grado crítico de defectos de espinas</u> Toda espina cuyo perfil máximo no pueda meterse en un rectángulo, sobre una superficie sólida plana de 40 mm de longitud y 10 mm de anchura.		
8. <u>Vísceras</u> Cualquier porción de las vísceras	Cada caso	8

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
9. <u>Parásitos</u> Parásitos o infestación de parásitos detectados por el procedimiento al trasluz. Cada infestación de parásitos podrá reconocerse por su color, sus efectos o por el ablandamiento de la carne de pescado o por otros indicios.	Cada parásito de diámetro capsular mayor de 3 mm o un parásito sin encapsular y mayor de 10 mm de longitud	4
	Cada parásito de diámetro capsular menor de 3 mm o un parásito sin encapsular y menor de 10 mm de longitud	2
	Cada filete afectado por cualquier infestación importante de parásitos	8
10. <u>Materias extrañas</u> i) Toda materia que no proceda del pescado o que no esté permitida por la norma, excepto el material de envasado.	Cada caso	Defectuosa
ii) Material de envasado	Cada caso	2
11. <u>Olor y sabor</u> <u>Olor objetable en estado descongelado</u>	Cualquier olor que sea claramente objetable	Defectuosa
12. <u>Textura (estado descongelado)</u>	Cualquier textura que sea sensiblemente diferente de las características de la especie	Defectuosa
C. <u>ESTADO COCIDO</u> (Otra unidad de muestra de 200 gramos)		
13. <u>Olor y sabor</u> Olor o sabor objetables.	Cualquier olor o sabor que después de cocido sea claramente objetable	Defectuosa
14. <u>Textura</u> Cualquier textura que sea sensiblemente diferente de las características de la especie.	Claramente objetable, p.ej., si la carne presenta una textura claramente esponjosa, gomosa, pulposa, blanda, gelatinosa, dura o arenosa	Defectuosa

La muestra se considerará defectuosa si el total de puntos negativos pasa de 20 para las especies de la familia Gadidae (bacalao, eglefino) y Merluccidae (merluza) y de 32 para las especies de la familia Scorpaenidae (gallineta) o del orden Pleuronectiformes.

ANEXO "C"

CUADRO DE DEFECTOS PARA BLOQUES DE CARNE DE PESCADO  
PICADA CONGELADOS RAPIDAMENTE

Descripción del defecto (para las definiciones de defectos, véase Anexo B) Puntos negativos

ESTADO CONGELADO (unidad de muestra = bloque entero)

1. Irregularidad del bloque Como en el Anexo B
2. Deshidratación Como en el Anexo B

ESTADO DESCONGELADO (unidad de muestra = bloque entero)

3. Descoloración, coágulos de sangre, piel, membrana negra y/o blanca, escamas, vísceras, espina dorsal
  - a) 10-25 casos 2
  - b) Más de 25, cada 15 casos más o parte 2
4. Descoloración general
  - i) De color claramente alterado o que se aparta mucho del color de la especie Defectuosa
  - ii) Desviación respecto del color de la especie, fácilmente perceptible 2
5. Espinas
  - a) Cada defecto de espina 2  
Cada espina crítica Defectuosa
6. Los puntos negativos por parásitos, materias extrañas y, olor, textura y sabor, cuando se refieren a ensayos en estado descongelado o cocido, se indican en el Anexo B.

Tolerancia máxima admisible para defectos

El número total de puntos negativos, calculados por kilogramo, se redondearán al número entero más próximo.

Un bloque se considerará defectuoso, si el total de puntos negativos por kilogramo pasa de 20.

PROYECTO DE NORMA PARA BARRITAS Y PORCIONES DE PESCADO EMPANADAS  
O REBOZADAS Y CONGELADAS RÁPIDAMENTE  
(Trámite 8)

1. AMBITO DE APLICACION

Esta norma se aplica a las barritas y porciones de pescado congeladas rápidamente, cortadas de bloques de carne de pescado congelados rápidamente o preparadas a base de carne de pescado, empanadas o rebozadas, separadamente o mezcladas, que están crudas o parcialmente cocinadas y destinadas directamente al consumo humano sin ulterior elaboración. No se aplicará a los filetes de pescado natural sin revestimiento empanados o rebozados.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

2.1.1 Por barrita de pescado se entiende el producto que, incluido el revestimiento, pesa no menos de 20 g (0,7 onzas) ni más de 50 g (1,8 onzas) y tiene una forma tal que su longitud es, por lo menos, el triple de su anchura máxima. Cada barrita tendrá, como mínimo, 10 mm de espesor.

2.1.2 Por porción de pescado se entiende el producto, distinto del comprendido en 2.1.1, incluido el revestimiento de cualesquiera forma y tamaño, con exclusión de las barritas.

2.2 Definición del proceso

El producto, una vez preparado convenientemente, se someterá a un proceso de congelación y deberá satisfacer las condiciones que se enuncian a continuación. Este proceso de congelación deberá llevarse a cabo en un equipo apropiado, de forma que se pase rápidamente la zona de temperatura de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo hasta que la temperatura del producto haya alcanzado un nivel que garantice que la temperatura en el centro térmico, no es inferior a  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) después de lograda la estabilización térmica. El producto deberá mantenerse en condiciones tales que mantenga su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución hasta el momento de su venta final inclusive. (Véase el Código de Prácticas para los Productos Pesqueros Rebozados y/o Empanados y Congelados (CAC/RCP 35-1985). Está permitida la práctica reconocida de elaboración ulterior de la materia cruda intermedia congelada rápidamente, en condiciones controladas, seguida de la reaplicación del proceso de congelación rápida.

2.3 Presentación

- i) Barritas de pescado crudas empanadas
- ii) Porciones de pescado crudas empanadas
- iii) Barritas de pescado empanadas parcialmente cocinadas
- iv) Porciones de pescado empanadas parcialmente cocinadas
- v) Barritas de pescado rebozadas parcialmente cocinadas
- vi) Porciones de pescado rebozadas parcialmente cocinadas
- vii) Otras formas de presentación.

Se permitirá cualquier otra forma de presentación siempre que:

- a) se distinga suficientemente de las demás formas de presentación que se establecen en la presente norma;
- b) cumpla todos los demás requisitos de la presente norma;
- c) esté suficientemente descrita en la etiqueta, para evitar que se confunda o induzca a error al consumidor.

2.4 Los ingredientes, cuando sea apropiado, deberán ajustarse a la norma pertinente del Codex.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Materia prima

3.1.1 Pescado

Las barritas y porciones de pescado empanadas o rebozadas congeladas rápidamente deberán prepararse utilizando filetes o carne de pescado picada, o una mezcla de especies comestibles que sean de calidad tal que puedan venderse frescas para el consumo humano. La materia prima podrá hallarse en forma de bloques congelados rápidamente.

3.1.2 Revestimiento

El revestimiento empleado se preparará con ingredientes adecuados para el consumo humano (véase también la sección 4).

3.1.3 Grasa de freir (aceite)

La grasa (aceite) empleada en la operación de freir será apta para el consumo humano y para dar al producto final las características deseadas.

3.2 Producto final

3.2.1 Requisitos mínimos para las proporciones de carne de pescado: 50% del peso declarado del producto final.

3.2.2 Los productos, en las diversas formas de presentación, deberán ajustarse a las definiciones y factores de calidad esenciales estipulados en la presente Norma y no deberán superar los márgenes de tolerancia establecidos en el Anexo B.

3.2.3 El producto deberá estar exento de olores, sabores y textura objetables. Si el producto se presenta bajo el nombre de una especie, el olor, sabor y textura, y el color de la carne deberán ser los característicos de la especie o mezcla de especies que se utilicen.

3.3 Ingredientes facultativos

Podrán utilizarse otros ingredientes. Estos habrán de ser apropiados para el consumo humano y deberán estar exentos de sabores, aromas u olores anormales. Ejemplos de tales ingredientes son: especias, hierbas aromáticas, aderezos vegetales, harinas de cereales, fécula de patata, cloruro de sodio, esencias de especias, glucosa, lactosa, dextrosa, extracto de malta, leche desnatada en polvo, huevo y jarabe de maíz.

4. ADIVITOS ALIMENTARIOS

La dosis máxima en el producto final está en proporción de los requisitos que se indican en 3.2.1.

4.1	<u>Aditivos Alimentarios (para filetes y carne de pescado solamente)</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
-----	--	--

4.1.1	Humedad/Agentes de retención del agua	
4.1.1.1	Monofosfato monosódico o monopotásico (ortofosfato monosódico o monopotásico)	)
		)
4.1.1.2	Difosfato tetrasódico o tretrapotásico (pirofosfato de Na o K)	)
		)
4.1.1.3	Trifosfato pentasódico o pentapotásico o cálcico (tripolifosfato de Na, K o Ca)	)
		)
4.1.1.4	Polifosfato sódico (hexametafosfato de Na)	)

5 g/kg expresados como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, solos o mezclados

	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
4.1.1.5 Alginato de sodio	5 g/kg
4.1.2 Antioxidantes	
4.1.2.1 Acido ascórbico, o sus sales de sodio o potasio	) 1 g/kg expresado
4.1.2.2 Palmitato de ascorbilo	) como ácido ascórbico
	) solo o mezclado
4.2 <u>Además, sólo para la carne de pescado picada:</u>	
4.2.1 <u>Antioxidantes</u>	
4.2.1.1 Acido cítrico o sus sales de sodio o potasio	1 g/kg solo o mezclado
4.2.2 <u>Espesantes</u>	
4.2.2.1 Goma guar	)
4.2.2.2 Goma de algarrobo	)
4.2.2.3 Pectina	)
4.2.2.4 Carboximetilcelulosa de sodio	) 5 g/kg solos o
4.2.2.5 Goma de xanthan	) mezclados
4.2.2.6 Carragenina	)
4.2.2.7 Metilcelulosa	)
4.3 <u>Aditivos alimentarios en los revestimientos para rebozar y empanar</u>	<u>Dosis máxima en el revestimiento para empanar o rebozar</u>
4.3.1 <u>Levaduras</u>	
4.3.1.1 Fosfato monocálcico	) 1 g/kg solo o
4.3.1.2 Fosfato dicálcico	) mezclado,
4.3.1.3 Fosfato de aluminio y sodio	) expresado como
4.3.1.4 Pirofosfato ácido de sodio	) P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
4.3.1.5 Carbonatos de sodio, potasio y amonio	) Limitada por las BPF
4.3.1.6 Bicarbonatos de sodio, potasio y amonio	)
4.3.2 <u>Acentuadores del sabor</u>	
4.3.2.1 Glutamato monosódico	) Limitada por las BPF
4.3.2.2 Glutamato monopotásico	)
4.3.3 <u>Agentes acidificantes</u>	
4.3.3.1 Acido láctico	) 1 g/kg del producto
4.3.3.2 Acido cítrico o sus sales de sodio o potasio	) final, expresado
	) como ácido láctico o
	) citrico como
	) apropiado
4.3.4 <u>Colores</u>	
4.3.4.1 Bija	20 mg/kg expresados como bixina
4.3.4.2 Caramelo	Limitada por las BPF
4.3.4.3 β-caroteno	) 100 mg/kg solos o
4.3.4.4 β-apo-carotenal	) mezclados
4.3.4.5 Oleoresina de paprika	Limitada por las BPF

Dosis máxima en el  
revestimiento para  
empanar o rebozar

4.3.5 Espesantes

- 4.3.5.1 Goma guar )
- 4.3.5.2 Goma de algarrobo )
- 4.3.5.3 Carragenina )
- 4.3.5.4 Goma de xanthan )
- 4.3.5.5 Pectinas )
- 4.3.5.6 Alginato de sodio )
- 4.3.5.7 Hidroxipropil celulosa )
- 4.3.5.8 Hidroxipropil metilcelulosa )
- 4.3.5.9 Metiletilcelulosa )
- 4.3.5.10 Carboximetilcelulosa sódica )
- 4.3.5.11 Metilcelulosa )

5 g/kg solos o  
mezclados

4.3.6 Emulsionantes

- 4.3.6.1 Monoglicéridos de los ácidos grasos )
- 4.3.6.2 Lecitinas )
- 4.3.6.3 Mono y diglicéridos )

5 g/kg del producto  
final solos o  
mezclados

4.3.7 Almidones modificados

- 4.3.7.1 Almidones tratados con ácidos )  
(incl. dextrinas amarillas y blancas) )
- 4.3.7.2 Almidones tratados con álcalis )
- 4.3.7.3 Almidones blanqueados )
- 4.3.7.4 Adipato de dialmidón, acetilado )
- 4.3.7.5 Fosfato de dialmidón )
- 4.3.7.6 Fosfato de dialmidón, acetilado )
- 4.3.7.7 Fosfato de dialmidón, hidroxipropil )
- 4.3.7.8 Fosfato de dialmidón, fosfatado )
- 4.3.7.9 Fosfato de monoalmidón )
- 4.3.7.10 Acetato de almidón )
- 4.3.7.11 Hidroxipropil almidón )

Limitada por las BPF

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 En la medida compatible con las prácticas correctas de fabricación, los productos estarán exentos de materias objetables.

5.2 Analizados con métodos adecuados de toma de muestras y examen, los productos:

- a) estarán exentos de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud;
- b) estarán exentos de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- c) no contendrán sustancias que deriven de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

5.3 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen de acuerdo con los códigos siguientes:

- i) las secciones aplicables del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los alimentos (CAC/RCP 1-1985, Rev. 2);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Congelado (CAC/RCP 16-1978, Vol. B);
- iii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Picado (CAC/RCP 27-1983, Vol. B);
- iv) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para los Productos Pesqueros Rebozados y/o Empanados y Congelados (CAC/RCP 35-1985).

## 6. ETIQUETADO

Además de las secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (Ref. CODEX STAN 1-1985) 1/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será "barritas de pescado empanadas", "porciones de pescado empanadas", "barritas de pescado rebozadas" o "porciones de pescado rebozadas" según corresponda, y otro nombre específico empleado de acuerdo con la ley y costumbre del país en que se venda el producto y de modo que no se induzca a error al consumidor. 2/

6.1.2 En la etiqueta podrá incluirse, además, una referencia a la especie o mezclas de especies.

6.1.3 Deberá figurar además en la etiqueta la expresión "congelado rápidamente" o "congelado" según sea la costumbre en el país de venta para describir el producto sometido a los procesos de congelación definidos en la subsección 2.2.

6.1.4 Cuando el envase contenga productos cuyo tamaño no sea razonablemente uniforme, deberá indicarse claramente esta circunstancia en la etiqueta.

6.1.5 En la etiqueta podrá indicarse si el producto ha sido preparado con carne de pescado picada, filetes de pescado o una mezcla de ambos.

6.1.6 Cuando los productos se hayan preparado con pescado crudo al que no se han quitado las espinas branquiales se declarará esta circunstancia en la etiqueta cerca del nombre del alimento.

### 6.2 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de los ingredientes de conformidad con la sección 4.2 de la Norma General.

### 6.3 Contenido neto

Deberá declararse el contenido neto en peso, de conformidad con las secciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

1/ En adelante denominada "Norma General".

2/ Cuando acepten la Norma, los gobiernos deben indicar las disposiciones vigentes al respecto en su país.

6.4 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la sección 4.4 de la Norma General.

6.5 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la sección 4.5 de la Norma General.

6.6 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la sección 4.6 de la Norma General.

6.7 Instrucciones para la conservación

En la etiqueta se incluirá información sobre las condiciones de almacenamiento apropiadas.

6.8 Instrucciones para el uso )

6.9 Alimentos irradiados )

6.10 Etiquetado cuantitativo de los ingredientes )

6.11 Exenciones )

6.12 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor )

Véase párrs. 40 y 45 del presente informe (ALINORM 89/18)

Además de las secciones 2, 3 y 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplica también la disposición específica siguiente al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor según lo define la Comisión del Codex Alimentarius (véase Manual de Procedimiento, 6ª Edición):

La información sobre 6.1 a 6.7 deberá indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o envasador, deberán aparecer en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o del envasador podrán sustituirse con una señal de identificación, a condición de que dicha señal sea claramente identificable en los documentos que lo acompañan.

7. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

7.1 Toma de muestras para examen destructivo

La toma de muestras para examinar el producto deberá hacerse de acuerdo con los Planes de Toma de Muestras del Codex Alimentarius FAO/OMS para los alimentos preenvasados (NAC-6,5) (CAC/RM 42-1969).

7.2 Examen organoléptico

El examen organoléptico será efectuado únicamente por personas calificadas.

7.3 Determinación del peso neto

El peso neto (excluido el material de empaquetado) de cada muestra representativa de un lote se determinará en estado congelado.

7.4 Determinación del peso neto de los productos glaseados

Según el método Codex CAC/RM 41-1971 (Método AOAC 18.002, 14ª Edición).

7.5 Estimación del contenido de núcleo de pescado

El contenido de núcleo de pescado se estimará de acuerdo con el método 18.003 de la AOAC (14ª Edición 1980).

7.6 Procedimiento al trasluz para la detección de parásitos

Para detectar los parásitos se coloca una muestra sobre una lámina acrílica de 5 mm de espesor, de 45% de traslucidez y una fuente luminosa de 1 500 lux a una distancia de 30 cm por encima de la lámina.

La infestación parasítica podrá detectarse mediante este procedimiento al trasluz por examen visual.

7.7 Proporciones de pescado picado

(Por elaborar).

7.8 Determinación del cloruro sódico

Según el Método General del Codex para la Determinación de los Cloruros en los Alimentos (ALINORM 76/23, Ap. IV).

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

8.1 Se considerará "defectuosa" toda unidad de muestra del producto que no cumpla los requisitos de la sección 3.2 y del Anexo B.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos del producto final y de peso de esta Norma, cuando el número total de "defectuosos", clasificados de acuerdo con el Anexo B, no sea superior al número de aceptación c) del plan de muestreo correspondiente de los Planes de Toma de Muestras para los alimentos preenvasados (NAC-6,5) (CAC/RM 42-1969) y cuando el contenido neto medio de todos los envases examinados no sea inferior al peso declarado, siempre que ninguno de los envases resulte excesivamente vacío.

ANEXO "A"

METODOS DE COCCION DE LAS BARRITAS Y PORCIONES DE PESCADO CONGELADAS  
RAPIDAMENTE - EMPANADAS O REBOZADAS

Descongelación (CAC/RM 40-1971)

La muestra se descongela colocándola en una bolsa de plástico e introduciéndola en un baño de agua agitada que se mantiene a unos 20°C (68°F). Para determinar si el producto está totalmente descongelado, basta presionar ligeramente la bolsa, sin dañar la textura del pescado, hasta comprobar al tacto que no existen núcleos duros ni cristales de hielo.

### Cocción

La muestra congelada deberá cocerse antes de la evaluación organoléptica, según las instrucciones de cocción que figuren en el paquete. Cuando tales instrucciones no se den, o no pueda obtenerse el equipo necesario para cocer las muestras según las instrucciones, la muestra congelada se cocerá según el método (o métodos) aplicable que se indica más abajo:

Los siguientes métodos se basan en el procedimiento 18.003 de la Asociación de Químicos Analistas Oficiales (13ª Edición, 1980). Consiste en calentar el producto hasta una temperatura interior de  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $160^{\circ}\text{F}$ ). Los tiempos de cocción varían según el tamaño del producto y el equipo empleados. Para determinar el tiempo de cocción, cuézase otra muestra, utilizando un dispositivo para medir la temperatura, con objeto de determinar la temperatura interna.

Los procedimientos que se indican más abajo, las conversiones entre las unidades métricas y grados F, pulgadas u onzas, se han redondeado para facilitar la medición. Son aceptables ligeras variaciones en estas unidades, en tanto que el producto se caliente hasta alcanzar una temperatura interior de  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $160^{\circ}\text{F}$ ).

#### BARRITAS O PORCIONES DE PESCADO PARCIALMENTE COCIDAS (De cualquier tamaño o forma)

##### Procedimiento de cocción

Distribuir el producto uniformemente sobre una plancha plana o una sartén plana poco profunda. Calentar en un horno ventilado, precalentar a  $200^{\circ}\text{C}$  ( $400^{\circ}\text{F}$ ) hasta que la temperatura interna del producto alcance  $70^{\circ}\text{C}$  ( $160^{\circ}\text{F}$ ).

#### BARRITAS CRUDAS DE PESCADO EMPANADAS (Peso de cada barrita según se define en la sección 2.1.1)

##### Freidura con poco aceite

Viértase aceite líquido o hidrogenado para cocinar hasta alcanzar una profundidad de 3 mm ( $1/8$  de pulgada) en una sartén. El aceite deberá estar caliente antes de echar el producto. Freir el producto durante 8 minutos, dándole vuelta en una sola vez.

##### Freidura con mucho aceite

Utilícese una sartén honda y viértase 5 cm ( $1\ 7/8$  de pulgada) de aceite. Calientese previamente el aceite hasta alcanzar una temperatura de  $180^{\circ}\text{C}$  ( $360^{\circ}\text{F}$ ) y freir el producto durante cuatro minutos.

##### Asado a la parrilla

Colóquese el producto uniformemente sobre la base de la plancha de la parrilla. Asar el producto durante 10 mn, dándole la vuelta una sola vez durante el tiempo de asado y ajustar el calor si fuese necesario.

#### PORCIONES DE PESCADO CRUDO EMPANADAS (El peso de cada porción no debe ser menor de 50 g (1,8 onzas) y no superior a 70 g (2,5 onzas))

##### Freidura con poco aceite

Viértase aceite líquido o hidrogenado para cocinar en una sartén hasta alcanzar aproximadamente una profundidad de 6 mm ( $1/4$  de pulgada). A una temperatura media de  $175^{\circ}\text{C}$  ( $350^{\circ}\text{F}$ ) fríase el producto durante 10 minutos, dándole vuelta una sola vez.

Freidura con mucho aceite

Utilícese una sartén honda con 5 cm (1 7/8 de pulgada) de aceite. Caliéntese previamente el aceite hasta alcanzar 175°C (350°F) y fríase el producto durante cinco minutos.

Método alternativo de cocción

Los tiempos de cocción varían según el tamaño del producto y el equipo empleado; para productos empanados/rebozados habrá de conseguirse también un color uniforme y una calidad cuscurrante en el revestimiento. La cocción consiste en calentar el producto hasta una temperatura interior de + 70°C (de acuerdo con el Método 18.003) (14ª Edición, 1984). Se les deberá dar vuelta dos veces, a - 5°C y + 50°C, respectivamente. Para fijar los tiempos de cocción y vuelta, fríase una muestra más, empleando un medidor de temperatura para determinar la temperatura interior. Para conseguir las condiciones normales de cocción, el producto, antes de freirlo, deberá llevarse a - 18°C, más o menos.

Freidura con poco aceite

Viértase aceite líquido o hidrogenado/grasa de sabor neutro en una sartén, a ser posible con una temperatura regulable termostáticamente. La grasa fundida con unos 3 mm de espesor deberá precalentarse a 170°C antes de echar el producto (por ej., se apaga la luz de control cuando se alcanza la temperatura prevista, pero sin echar las muestras hasta que se vuelva a encender la luz, para pasar a la fase de calentamiento de la sartén).

Freidura con mucho aceite

Utilícese una sartén honda idónea con suficiente volúmen para cubrir completamente el producto. Precalentar a 175°C aceite/grasa líquida o hidrogenada de sabor neutro en una profundidad mínima de 5 cm antes de añadir la muestra. Freir la muestra hasta alcanzar la temperatura de 70°C exigida.

ANEXO "B"

CUADRO DE DEFECTOS PARA LA NORMA PARA BARRITAS  
Y PORCIONES DE PESCADO CONGELADAS RAPIDAMENTE - EMPANADAS O REBOZADAS

Nota: Unidad de muestra: un kilogramo de producto entero empaquetado. El número total de puntos negativos deberá calcularse por kilogramo, redondeando la cifra al número entero más próximo.

---

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
<u>A. ESTADO CONGELADO</u>		
<u>DEFECTOS DEL ENVASE FINAL</u>		
1. <u>Presencia de partículas de revestimiento sueltas</u>		
Toda cantidad excesiva de partículas sueltas en el envase.	Más del 1% del contenido neto declarado - cada caso de 1% en cada envase	1

---

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
2. <u>Grasa (aceite) excesiva</u> Cantidades perceptibles de aceite que hayan manchado el interior y hayan empapado el envase.	Cada envase afectado por manchas o empapado de aceite en todo el envase	1
<hr/>		
<u>DEFECTOS DEL PRODUCTO ENTERO</u>	<u>ESTADO CONGELADO</u> (unidad de muestra 1 kg de producto entero)	
3. <u>Facilidad de separación</u> Después de sacarlas del envase en estado congelado, las unidades deberán poderse separar fácilmente mediante un ligero movimiento ejercido por la mano, sin dañarlas y sin que se quede pegado material del envase a la superficie	Más del 40% de las barritas o porciones de un envase no pueden separarse a mano sin sufrir daños	Defectuosa
	20 - 40% de las barritas o porciones de un envase no pueden separarse a mano sin sufrir daños	8
	10 - 20% de las barritas o porciones de un envase no pueden separarse a mano sin sufrir daños	4
<hr/>		
4. <u>Producto roto y dañado</u> <u>Roto.</u> Producto que ha quedado dividido en dos o más trozos.	a) Dividido en dos o más trozos i) barritas/porciones $\leq$ 50 g, en cada caso ii) porciones > 50 g, en cada caso	4 8
<u>Dañado.</u> Producto que ha sido aplastado, magullado o mutilado en cualquier otra forma en una medida que afecta materialmente a su aspecto.	b) Aplastadas o magulladas i) barritas/porciones $\leq$ 50 g, en cada caso ii) porciones > 50g, en cada caso	4 8
<u>Grietas.</u> Por grietas se entiende una rotura en el revestimiento de más de 10 mm de longitud que penetra en la carne	c) Agrietadas, en cada caso	1
<hr/>		
5. <u>Defectos de revestimiento</u> (No debidos a la operación de evaluar la facilidad de separación). Superficies exentas de revestimiento.	Exentas de revestimiento: a) barritas/porciones $\leq$ 50 g i) superficies > 1 cm <sup>2</sup> y hasta 3 cm <sup>2</sup> inclusive ii) cada superficie completa adicional de 3 cm <sup>2</sup> b) porciones > 50 g i) superficies > 2 cm <sup>2</sup> y hasta 5 cm <sup>2</sup> inclusive	4 4 4

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
----------------------------	-----------------------------	------------------

	ii) cada superficie completa adicional de 5 cm <sup>2</sup>	4
Falta de uniformidad del revestimiento (defectos de superficie), incluido el exceso de revestimiento o defecto de precocción.	Falta de uniformidad del revestimiento: en cada caso	1
<b>6. Alteración del color del revestimiento</b>		
a) Color de las distintas barritas o porciones de pescado que aparecen negras o de un marrón muy oscuro.	a) color negro o marrón muy oscuro - en el primer caso Más de 2 barritas, o más de una porción > 50 g	8 Defectuosa
b) color sensiblemente diferente del de otras unidades de la muestra	b) color sensiblemente diferente del de otras barritas/porciones de la muestra - cada caso	4
c) alteración del color de toda la muestra, que no sea típica del producto	c) color no típico	Defectuosa
d) manchas negras generalizadas debidas a migas quemadas	d) manchas negras - cada barrita/porción afectada	8
<b>7. Uniformidad del tamaño</b>		
Uniformidad del tamaño del producto revestido determinada en peso	± 20% del peso nominal de la barrita/porción revestida	2

**DEFECTOS DEL NUCLEO DE PESCADO**  
(Unidad de muestra: núcleo sin revestimiento de 1 kg de producto entero)

**8. Bolsas de hielo y aire**

Bolsas de hielo y bolsas de aire que pueden causar daños durante la cocción	a) bolsas de hielo	
	i) barritas/porciones ≤ 50 g - cada bolsa que tenga una superficie > 1 cm <sup>2</sup> y hasta 3 cm <sup>2</sup> inclusive	2
	Cada superficie completa adicional de 3 cm <sup>2</sup>	2
	ii) porciones > 50 g - cada bolsa que tenga una superficie > 2 cm <sup>2</sup> y hasta 5 cm <sup>2</sup> inclusive	2

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
	Cada superficie completa adicional de 5 cm <sup>2</sup>	2
	b) bolsas de aire	
	Cada bolsa que tenga una superficie > 1 cm <sup>2</sup> y hasta 3 cm <sup>2</sup> inclusive y con una profundidad > 3 mm	1
	Cada superficie completa adicional de 3 cm <sup>2</sup>	1
<hr/>		
9. <u>Deshidratación</u>		
Deshidratación profunda es la pérdida excesiva de humedad de la superficie de la unidad de muestra que se ve claramente en la superficie del producto y no puede eliminarse fácilmente por raspado	Cada caso > 5 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive	2
	Cada superficie completa adicional de 10 cm <sup>2</sup>	4
<hr/>		
B. <u>ESTADO DESCONGELADO</u>		
<u>DEFECTOS DEL NUCLEO DE PESCADO</u>		
(Unidad de muestra = núcleo de pescado sin revestimiento tomado de 1 kg de producto entero)		
10. <u>Piel y membrana negra</u>	a) <u>Filetes sin piel</u>	
<u>Piel</u>	i) Cada trozo mayor de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive	4
No comprende el estrato subcutáneo (revestimiento plateado). En el pescado plano la piel blanca no se considera defecto. 1/	ii) más de 10 cm <sup>2</sup> , cada superficie completa adicional de 5 cm <sup>2</sup> ó parte	2
<u>Membrana negra o recubrimiento abdominal</u>	b) <u>Filetes con piel</u>	
No comprende la membrana blanca	i) Cada trozo mayor de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive	4
	ii) más de 10 cm <sup>2</sup> , cada superficie adicional de 5 cm <sup>2</sup> ó parte	2
<hr/>		
11. <u>Escamas</u>	a) <u>Filetes con piel - sin escamas</u>	
- adheridas a la piel	i) cada superficie de escamas mayor de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive	2*

\* Para la gallineta del Pacífico solamente - un punto negativo.

1/ En el pescado plano sin piel, los pequeños trozos de piel blanca no se consideran defectos, siempre que dichos trozos de piel no superen el 10% de la superficie de los filetes en la unidad de muestra.

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
	ii) cada superficie completa adicional de 5 cm <sup>2</sup> ó parte	2*
- escamas sueltas fácilmente perceptibles	b) <u>Filetes sin piel</u> i) primeros 5 a 10 (en el caso de filetes de merluza 10 a 20) ii) Si más de 10 (para la merluza más de 20) escamas sueltas, cada unidad completa adicional de 5 escamas (para la merluza 10)	2 2
<b>12. Defectos de color</b>		
<u>Coágulos (manchas) de sangre</u> Cualquier masa o grumo de sangre coagulada	a) cada coágulo mayor de 5 mm de diámetro	2
<u>Magulladuras</u> Sangre difusa que causa una clara alteración del color, rojiza, parduzca o grisácea	b) i) cada superficie agregada de <u>descoloración o magulladura</u> de más de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 5 cm <sup>2</sup> inclusive ii) cada superficie adicional de 5 cm <sup>2</sup> ó parte	2 2
<u>Descoloración</u> Aparece como una alteración del color notablemente intensa producida por depósitos de melanina, manchas de bilis, de hígado u otras causas	ii) cada superficie adicional de 5 cm <sup>2</sup> ó parte	2
La parte de carne picada de bloques mixtos de filetes y pescado picado: descoloración objetable, manchas o partículas fácilmente perceptibles debidas a la piel, membrana negra, coágulos de sangre, manchas de sangre, espina dorsal o vísceras	c) la parte de carne picada: i) de color claramente alterado, manchada o que se aparta mucho del color de la especie ii) desviación objetable respecto del color del filete	Defectuosa 2
Núcleo de bloques de pescado picado: descoloración, coágulos de sangre, piel, membrana, escamas, vísceras, espina dorsal	d) núcleo de pescado picado: i) 10-25 casos ii) más de 25, cada 15 casos adicionales o parte	2 2
Descoloración general:	e) i) claramente descolorido o que se aparta del color de la especie ii) desviación fácilmente perceptible respecto del color de la especie	Defectuosa 2

\* Para la gallineta del Pacífico solamente - un punto negativo.

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
13. <u>Aletas o fragmentos de aletas</u> Dos o más espinas unidas a la membrana, incluidas espinas internas o externas, o ambas, juntas	Cada caso en que una espina de aleta sea mayor de 40 mm de longitud	Defectuosa
	Cada caso hasta 3 cm <sup>2</sup> inclusive	4
	Cada superficie adicional de 3 cm <sup>2</sup> ó parte del mismo grupo	2
14. <u>Espinas</u> <u>Defectos de espinas</u> Por defecto de espina se entenderá si la longitud de la espina es $\geq 10$ mm, o cuyo diámetro es $\geq 1$ mm; una espina cuya longitud sea $\leq 5$ mm no se considerará defectuosa si su diámetro no es $> 2$ mm. No se tendrá en cuenta la base de una espina (por donde la espina) ha estado unida a la vértebra si su anchura es $< 2$ mm ó si puede separarse fácilmente con una uña del dedo	a) Filete en que se hayan eliminado las espinas branquiales	
	i) cada defecto de espina	2
	ii) cada espina crítica	Defectuosa
	b) Filete con espinas branquiales	
	i) cada defecto de espina excluidas las branquiales	2
ii) cada espina crítica excluidas las branquiales	8	
<u>Grado crítico de defectos de espinas</u> Toda espina cuyo perfil máximo no pueda meterse en un rectángulo trazado sobre una superficie sólida plana de 40 mm de longitud y 10 mm de anchura		
Núcleo de bloques de pescado picado	a) cada defecto de espinas cada espina crítica	2 Defectuosa
15. <u>Vísceras</u> Cualquiera porción de las vísceras	Cada caso	8
16. <u>Parásitos</u> Parásitos o infestación de parásitos detectados por el procedimiento al trasluz. Cada infestación de parásitos podrá reconocerse por su color, sus efectos o por el ablandamiento de la carne de pescado o por otros indicios	Cada parásito de diámetro capsular mayor de 3 mm ó un parásito sin encapsular y mayor de 10 mm de longitud	4
	Cada parásito de diámetro capsular menor de 3 mm ó un parásitos sin encapsular y menor de 10 mm de longitud	2

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
	Cada filete afectado por cualquier infestación importante de parásitos	8
17. <u>Materias extrañas</u>		
i) Toda materia que no proceda del pescado o que no esté permitida por la norma, excepto el material de envasado	Cada caso	Defectuosa
ii) Material de envasado	Cada caso	4
18. <u>Olor</u> <u>Olor objetable en estado descongelado</u>	Cualquier olor que sea claramente objetable	Defectuosa
19. <u>Textura</u> (estado de descongelación)	Cualquier textura que sea sensiblemente diferente de las características de la especie	Defectuosa
<b>C. <u>ESTADO COCINADO</u></b>		
<b><u>PRODUCTO ENTERO</u></b>		
(Otra unidad de muestra de 200 g del producto entero)		
20. <u>Defectos del aspecto y del revestimiento</u>		
Descoloración: color negro o marrón u otros colores anormales no observados en el estado congelado	Desviación sensiblemente anormal del color de unidades de la muestra i) cada barrita/porción ii) la muestra entera	4 Defectuosa
Daños: revestimiento con ampollas, agrietado o despegado	Revestimiento claramente agrietado, despegado o con ampollas - cada barrita o porción	4
21. <u>Olor y sabor</u>		
Cualquier olor y sabor que sea claramente objetable	Cada caso	Defectuosa

---

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
22. <u>Textura</u> Cualquier textura que sea sensiblemente diferente de las características de la especie o del tipo de producto	Claramente no característica de la especie o tipo de producto p.ej.: pulposa, blanda, gelatinosa, esponjosa, correosa, dura, desmigajada, arenosa o viscosa Cada caso	Defectuosa

---

---

TOLERANCIA MAXIMA ADMISIBLE PARA LOS DEFECTOS: La muestra se considerará defectuosa si el total de puntos negativos tras el examen del producto entero, el núcleo y la muestra cocida pasa de 40 para todos los miembros de las familias Gadidae y Merlucidae o de 50 para los miembros de otras especies.

PROYECTO DE NORMA PARA PESCADO SECO SALADO (KLIPPELISH)  
DE LA FAMILIA GADIDAE  
(en el Trámite 8)

1. AMBITO DE APLICACION

Esta norma se aplica al pescado seco salado de las especies que se definen más adelante y se ofrecen para el consumo sin ulterior elaboración.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

Por pescado seco se entiende el producto obtenido de pescado:

- a) De las especies pertenecientes a la familia Gadidae; y
- b) que haya sido desangrado, eviscerado, descabezado, seccionado o fileteado, lavado, salado y secado. Todas las partes del pescado deberán haber logrado un equilibrio de sal y agua antes del secado..

2.2 Definición del proceso

El pescado destinado al salado y secado deberá someterse a uno de los procedimientos de salazón definidos en 2.2.1 y a uno, o a ambos, de los procedimientos de secado definidos en 2.2.2 y según los diferentes tipos de presentación definidos en 2.3.

2.2.1 Salazón

- a) Salazón en seco (salazón en pila) es el procedimiento que consiste en mezclar el pescado con sal de calidad alimentaria apropiada y en apilar el pescado de tal manera que se escurra el exceso de salmuera resultante; y
- b) Salazón en húmedo (salmuerado) es el procedimiento en que el pescado se mezcla con sal de calidad alimentaria apropiada y se conserva en recipientes impermeables en la salmuera que se forma al disolverse la sal en el agua extraída de los tejidos del pescado. Se saca después el pescado del recipiente y se le apila de manera que se escurra la salmuera resultante.

2.2.2 Secado

- a) Secado natural - el pescado se seca exponiéndolo al sol y al viento; y
- b) Secado artificial - el pescado se seca mediante aire que se hace circular mecánicamente y cuya temperatura y humedad pueden ser reguladas.

2.3 Presentación

El pescado seco se presentará con o sin membrana negra (pared ventral), con o sin escamas, en una de las formas siguientes:

2.3.1 Pescado seccionado - pescado seccionado y exento de las dos terceras partes anteriores, aproximadamente, de la espina dorsal.

2.3.2 Pescado seccionado con la espina dorsal entera - pescado seccionado y con la espina dorsal sin quitar.

2.3.3 Otras formas de presentación: Se permitirá cualquier otra forma de presentación del producto, a condición de que:

- i) Se distinga suficientemente de las demás formas de presentación que se establecen en la presente Norma;
- ii) cumpla todos los demás requisitos de la presente norma; y
- iii) esté suficientemente descrita en la etiqueta, para evitar que se confunda o induzca a error al consumidor.

2.3.4 Cada uno de los envases deberá contener sólo una de las formas de presentación de una única especie de pescado.

### 3. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

#### 3.1 Materia prima

La materia prima será pescado salado preparado con pescado fresco de las especies designadas que estén en buen estado y que sean de calidad tal que puedan venderse frescas para el consumo humano, y estén completamente saladas.

#### 3.2 Sal

La sal empleada para la producción de pescado seco salado será limpia, estará exenta de materias extrañas y cristales extraños, no deberá presentar señales visibles de contaminación con suciedad, aceite, sentina, otras materias extrañas y cumplirá los requisitos establecidos en el Código de Prácticas para el Pescado Salado.

#### 3.3 Producto final

Los productos de pescado seco salado no deberán contener más defectos que los permitidos en el Anexo A.

### 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

(Sujeto a la aprobación del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios).

#### 4.1 Sustancias conservadoras                      Dosis máxima

Acido sórbico o sus sales de calcio, sodio o potasio	200 mg/kg del producto final, solos o mezclados, expresados en ácido sórbico
--	--

### 5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 En la medida compatible con las buenas prácticas de fabricación, el producto deberá estar exento de materias inaceptables.

5.2 Analizado con métodos apropiados de toma de muestras y examen, el producto:

- a) Estará exento de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud;
- b) estará exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y

- c) no contendrá sustancias que deriven de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

5.3 Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta Norma se prepare y manipule de acuerdo con las secciones apropiadas de los códigos siguientes:

- i) Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1985, Rev. 2).
- ii) Código Internacional Recomendado de Prácticas (CAC/RCP 9-1976).
- iii) Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Salado (CAC/RCP 26-1979).

## 6. ENVASADO

Los recipientes para el pescado seco salado deberán estar limpios y secos y proteger las características organolépticas y de otro tipo del producto durante el almacenamiento y el transporte. No deberán comunicar al producto ningún olor, sabor, color extraños ni ninguna otra característica extraña.

## 7. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 7.1 Nombre del alimento

7.1.1 El nombre del alimento que se declare en la etiqueta deberá ser "pescado seco salado", o "klippfish" o cualquiera otra denominación, de acuerdo con la ley y costumbre del país en que haya de distribuirse el producto 2/. Además, en la etiqueta deberá aparecer, junto al nombre del producto, el nombre de la especie de pescado de que deriva el producto.

7.1.2 Tratándose de formas de presentación distintas de las descritas en la Subsección 2.3.1 relativa al "pescado seccionado", la forma de presentación se declarará junto al nombre del producto, de conformidad con la Subsección 2.3.2, según proceda. Si el producto se obtiene de conformidad con la Subsección 2.3.3, la etiqueta deberá contener muy cerca del nombre del alimento, palabras o frases adicionales tales que impidan que se confunda o induzca a error al consumidor.

### 7.2 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General.

### 7.3 Contenido neto

Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con las Subsecciones 4.3.1 y 4.3.2. de la Norma General.

---

1/ En adelante denominada la "Norma General".

2/ Se solicita de los gobiernos que, al notificar la aceptación de la Norma, indiquen las disposiciones en vigor en sus países respectivos.

7.4 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

7.5 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

7.6 Identificación del lote

En cada envase deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

7.7 Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación

El marcado de la fecha y las instrucciones para la conservación se harán de conformidad con las Subsecciones 4.7.1 y 4.7.2 de la Norma General.

7.8 Instrucciones para el uso )

7.9 Alimentos irradiados ) Véase párrs. 40 y 45 de

7.10 Etiquetado cuantitativo de los ingredientes ) este Informe (ALINORM

7.11 Exenciones ) 89/18)

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

Además de las Secciones 2 y 3 y de la Subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición).

La información exigida en las Secciones 7.1 a 7.6 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

No obstante, la identificación del lote, y el nombre y la dirección, podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

8 MÉTODOS DE TOMA DE MUESTRAS Y EXAMEN

8.1 Toma de muestras

8.1.1 Toma de muestras para el examen sensorial

Para las disposiciones detalladas en la Subsección 2.3 y en el Cuadro de Defectos del Anexo A, la toma de muestras se efectuará de la siguiente manera:

Un envío de envases no destinados a la venta al por menor se define como un lote para inspección, y la toma de muestras se efectuará de conformidad con el Plan de Toma de Muestras para los Alimentos Preenvasados (AQL 6.5 CAC/RM 42-1969, enmendado), siempre que las unidades de muestra sacadas sean representativas del envío.

8.1.2 La toma de muestras para el peso neto se realizará de conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de Muestras para la Determinación del Peso Neto (en preparación).

8.2 Examen de los defectos físicos y evaluación organoléptica

La evaluación organoléptica y física del producto será efectuada únicamente por personas cualificadas al efecto.

9. CLASIFICACION DE LAS UNIDADES DEFECTUOSAS

Se considerará "defectuosa" toda unidad de muestra del producto que no cumpla los requisitos de las Secciones 2.3 y 3.3 del Anexo A.

10. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos del producto final de la presente Norma cuando:

- a) El número total de "defectuosos", según se define en la Sección 9 de esta Norma, no sea superior al número de aceptación c) de los planes apropiados de toma de muestras expuestos en los Planes de Toma de Muestras para los Alimentos Preenvasados (AQL 6.5 CAC/RM 42-1969);
- b) y cuando el contenido neto medio de todos los envases examinados no sea inferior al peso declarado, siempre que no se observen carencias excesivas en ninguno de los envases.

CUADRO DE DEFECTOS PARA EL PESCADO SECO SALADO (KLIPPEISH)

La unidad de muestra consta de 10 pescados tomados al azar de un envase primario no destinado a la venta al por menor.

Los puntos negativos se asignan a cada caso de defecto como se define a continuación.

A. DEFECTOS GENERALES (Sección 3.3)

<u>DEFECTO</u>	<u>CASO</u>	<u>PUNTOS NEGATIVOS</u>
1. <u>EXTENSAMENTE AGRIETADO Y ROTO</u>  Pescado con grietas que se extienden por él y afectan a más de los 2/3 de la superficie total del pescado o pescado que ha sido desgarrado o roto hasta el punto de que el pescado seccionado está dividido en dos o más porciones, que, sin embargo, siguen mantenidas juntas por la piel.	Cada caso	12
2. <u>TRIPA QUEMADA</u>  Trastorno textural de la pared ventral acompañado a menudo de decoloración debida a la acción del hígado, la bilis o el contenido de las vísceras que queda en el pescado demasiado tiempo antes de seccionarlo o sobre él durante el curado.	Más de 3/4 de la pared ventral Cada caso	24
3. <u>MANCHAS DE HIGADO</u>  Decoloración amarilla o amarillento anaranjada pronunciada causada por la presencia de hígado y que afecta a más de 1/4 de la superficie total de la cara del pescado.	1/2 hasta más 3/4 de un caso de pared ventral Cada caso	12 24
4. <u>QUEMADURAS GRAVES</u>  Pescado con más de 1/2 del dorso (lado piel) pegajoso o viscoso debido a calentamiento excesivo durante el secado.	Cada caso	24
5. <u>MOHO HALOFILO (PARDO)</u>  Pescado con una superficie agregada de racimos de mohos halófilos pronunciados de más de 1/3 de la superficie total del lado cara.	Cada caso	24
6. <u>BACTERIAS HALOFILAS ROJAS (ROSADAS)</u>  Toda evidencia visible de bacterias halófilas.	Cada caso	Defectuoso

<u>DEFECTO</u>	<u>CASO</u>	<u>PUNTOS NEGATIVOS</u>
7. <u>OLOR</u> Pescado que tiene un olor claramente inaceptable no característico de la especie o del tipo de curado.	Cada caso	Defectuoso
8. <u>MATERIAS EXTRAÑAS</u> 1) Todo pescado afectado por materias extrañas que no sean un peligro para la salud humana, p.ej., algas, partículas de arena fácilmente visibles, etc.  ii) Todo pescado afectado por materias extrañas que sean potencialmente un peligro para la salud, p.ej., vidrio, etc.	Cada caso	12
9. <u>DECOLORACION</u> Todo pescado que muestre más de 1/2 de la cara con intenso magullamiento.	Cada caso	Defectuoso
10. <u>COAGULOS DE SANGRE</u> Coagulos aislados o juntos de sangre mayores del 5% de la superficie total del pescado.	Cada caso	Defectuoso

B. DEFECTOS RELATIVOS A LA FORMA DE PRESENTACION (Subsección 2.3)

<u>DEFECTO</u>	<u>CASO</u>	<u>PUNTOS NEGATIVOS</u>
1. <u>DENOMINADO SIN MEMBRANA NEGRA (ALETAS BLANCAS)</u> Pescado con más de 1/4 de la membrana negra todavía intacta en cualquier pared ventral.	Cada caso	16
2. <u>DENOMINADO SIN ESCAMAS</u> Un pescado que no ha sido desescamado o en que más de 1/4 de él (lado piel) tiene aún escamas.	Cada caso	12
3. <u>DENOMINADO PESCADO SECCIONADO (2.3.1)</u> Un pescado que ha sido eviscerado, pero no seccionado. Un pescado que ha sido seccionado pero que conserva aún la espina dorsal entera.	Cada caso	Defectuoso
4. <u>PORCIONES O FILETES (2.3.1 y 2.3.2)</u> Toda porción de pescado salado que no sea un pescado salado seccionado. A los fines de esta norma, un pescado salado seccionado se define como aquel que constituye más de 3/4 del tamaño original del pescado seccionado.	Cada caso	24
	Cada caso	12

DEFECTO

CASO

PUNTOS  
NEGATIVOS

5. OTRAS ESPECIES

Cada caso  
Más de dos  
casos

24  
Defectuoso

Un pescado distinto del designado.

UNIDAD DEFECTUOSA

Se considerará defectuosa toda unidad de muestra hallada defectuosa o a la que se hayan asignado más de 60 Puntos Negativos.

---

ALINORM 89/18  
APENDICE V

PROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS PARA LOS CEFALOPODOS  
(Adelantado al Trámite 5)

INDICE

	Página
INTRODUCCION	83
1. SECCION I - AMBITO DE APLICACION	85
2. SECCION II - DEFINICIONES	85
3. SECCION III - REQUISITOS DE LAS MATERIAS	86
3.1 Consideraciones generales	86
MANIPULACION DE LOS CEFALOPODOS A BORDO	87
4. SECCION IV A - EQUIPO DE LOS PESQUEROS Y SU FUNCIONAMIENTO	87
4.1 Consideraciones generales	87
4.2 Construcción e higiene de los pesqueros	87
4.3 Condiciones higiénicas	89
4.4 Equipo y utensilios	90
4.5 Higiene durante las operaciones	90
4.6 Manipulación y elaboración de los cefalópodos a bordo	92
4.7 Desembarque y transporte de la captura	96
4.8 Programa de inspección higiénica	97
MANIPULACION DE LOS CEFALOPODOS EN TIERRA	97
5. SECCION IV B - INSTALACIONES Y EQUIPO Y SU FUNCIONAMIENTO	97
5.1 Construcción y disposición de las instalaciones	97
5.2 Equipo, utensilios y superficies de trabajo	104
5.3 Higiene durante las operaciones	107
5.4 Normas de funcionamiento y requisitos de la producción	111
5.5 Programa de inspección sanitaria	116
5.6 Control de laboratorio	116
6. SECCION V - ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO FINAL	116
APENDICE I - Diagrama del proceso de manipulación y elaboración de cefalópodos	118
APENDICE II - Referencias a códigos y normas conexos	119

## INTRODUCCION

El presente Código de Prácticas está destinado a los que se dedican a la industria de los cefalópodos. En él figuran los requisitos tecnológicos y las condiciones de higiene más esenciales para la preparación de productos de cefalópodos de alta calidad, y está basado en prácticas comerciales correctas, sólidamente afirmadas y extensamente reconocidas.

Otra finalidad del presente código es la de servir de información de base o de orientación para la elaboración de normas nacionales de calidad y reglamentaciones de control de calidad e inspección del pescado en los países donde no existan aún.

Se ha de reconocer que casi toda la información práctica relativa a la higiene y tecnología de la elaboración de cefalópodos se ha obtenido de la experiencia industrial de muy pocos países. Teniendo en cuenta estos límites, este código no debería de considerarse como un grupo de reglas que se tienen que seguir explícitamente haciendo caso omiso de las condiciones locales.

Por consiguiente, el presente código no pretende sustituir el asesoramiento o la orientación de los técnicos capacitados y experimentados, respecto de los complejos problemas tecnológicos que tal vez sean exclusivos de una determinada región geográfica o especie.

En algunos países se han utilizado cefalópodos para el consumo humano desde tiempos antiguos, empleándose muchas variedades de productos como alimento tradicional. Por ello, la aplicación práctica de este código "internacional" en lo que respecta a las industrias "nacionales" de elaboración de cefalópodos requerirá algunas modificaciones con arreglo a las condiciones locales y las preferencias específicas (tradicionales) del consumidor. En otras palabras con la información contenida en el presente código, complementada con la información específica de la pesquería de que se trate, podrá prepararse un código "nacional" de prácticas.

En el presente código se ofrece, como se ha indicado arriba, información sobre procedimientos normalizados de manipulación y elaboración de cefalópodos a bordo y en tierra.

El presente código deberá revisarse periódicamente, a medida que las investigaciones y la experiencia incorporen a la práctica comercial nuevas técnicas y procedimientos.

PROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS PARA LOS CEFALOPODOS

Nota

- Los requisitos de higiene y algunos de los requisitos tecnológicos de este código se basan en parte en el Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos de la FAO/OMS, el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Fresco, el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva, el Código de Prácticas para el Pescado Congelado, el Código de Prácticas para los Camarones, el Código de Prácticas para las Langostas, el Código de Prácticas para el Pescado Ahumado y el Código de Prácticas para los Cangrejos (véase Apéndice III).
- Las letras y números que aparecen en el margen derecho indican que los requisitos en cuestión se han tomado de los documentos siguientes:

Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Fresco	FF
Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva	CF
Código de Prácticas para los Camarones	SP
Código de Prácticas para las Langostas	Lob
Código de Prácticas para el Pescado Ahumado	SMF
Código de Prácticas para los Cangrejos	Crb
Modificado a efectos del presente código	Mod

1. SECCION I - AMBITO DE APLICACION

El presente código de prácticas se aplica a los cefalópodos frescos y elaborados, es decir, las sepias (Sepia y Sepiella), los calamares (Loligo, Loliolus, Sepioteutis, Sympectotheurtis y Todarodes) y los pulpos (Octopus, Polypus y Eledone) de importancia comercial y destinados al consumo humano.

Contiene las orientaciones tecnológicas y los requisitos esenciales de higiene para la captura y la elaboración y manipulación de cefalópodos a bordo y en tierra. No se trata en él de la tecnología del enlatado, aparte de la preparación de los cefalópodos para el mismo.

2. SECCION II - DEFINICIONES

A efectos de este código se entiende por:

2.1 "autolisis" la descomposición o deterioración de la carne o vísceras de los cefalópodos por medio de enzimas endógenas (Crb 2.1/Mod);

2.2 "sistemas de lotes" los métodos de elaboración en los que se elaboran cefalópodos como lotes a granel (Crb 2.3/Mod);

2.3 "salmuerado" es el procedimiento que consiste en colocar los cefalópodos en una solución de sal común (cloruro sódico) en agua durante tiempo suficiente para que el tejido muscular del pescado absorba la cantidad deseada de sal (SMF 2.1/Mod);

2.4 "refrigeración" el proceso mediante el cual se enfrían los cefalópodos a una temperatura próxima a la del punto de fusión del hielo (FF 2.4/Mod);

2.5 "agua de mar fría" agua de mar limpia cuya temperatura ha sido reducida añadiendo hielo hecho con agua potable o agua de mar limpia (FF 2.5/Mod);

2.6 "agua clorada" agua potable que contiene alrededor de 5 ppm de cloro disponible;

2.7 "agua de mar limpia" la que reúne las mismas condiciones microbiológicas que la potable y está exenta de sustancias desagradables (FF 2.6/Mod);

2.8 "limpieza" la supresión de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otros materiales objetables (FF 2.7/Mod);

2.9 "contaminación" la transmisión directa o indirecta de materias desagradables a los cefalópodos (FF 2.8/Mod);

2.10 "cocción" la acción de hervir los cefalópodos en agua potable, agua de mar limpia o salmuera, o de calentarlos al vapor durante un período suficiente para que el centro térmico del cefalópodo alcance una temperatura suficiente para coagular la proteína (SP 2.7/Mod);

2.11 "desinfección" es la aplicación de agentes y procesos químicos o físicos higiénicamente satisfactorios para limpiar las superficies y con ello eliminar los microorganismos (FF 2.9);

2.12 "salazón en seco" es la mezcla de pescado con sal común (cloruro sódico) y/o azúcar de manera que la salmuera resultante se escurra (SMF 2.11/Mod);

2.13 "actividad enzimática" es la acción catalizadora de las enzimas sobre las reacciones bioquímicas (Crb 2.15);

2.14 "cámara de ahumado mecánico o túnel de ahumado" se refiere al tipo de equipo en el que una corriente de humo o aire forzada pasa alrededor de los cefalópodos que se van a ahumar. El humo necesario se genera fuera de la cámara de ahumado (SMF 2.18/Mod);

2.15 "pasterización" es la operación consistente en someter la carne de cefalópodos al calor durante un tiempo y a temperaturas que destruyan una elevada proporción de los microorganismos, sin cambios sensibles en el aspecto, textura y sabor del producto (SP 2.14/Mod);

2.16 "planta o establecimiento" significa el edificio ó edificios o partes de estos que se emplean en la fabricación o conservación de alimentos para consumo humano o en relación con ellos (FF 2.17/Mod);

2.17 "agua potable" es la dulce, apta para el consumo por el hombre. Las normas de potabilidad no deberán ser inferiores a las dadas en las "Normas internacionales para el agua potable", de la Organización Mundial de la Salud (FF 2.18);

2.18 "agua de mar refrigerada" es agua de mar limpia cuya temperatura ha sido reducida con un sistema de refrigeración apropiado. Normalmente contiene un 3 por ciento de sal (FF 2.21/Mod);

2.19 "tostado" tratamiento térmico de los cefalópodos consistente en colocar filetes cocidos y sazonados del producto entre las placas de hierro calientes;

2.20 "sal" significa la sal (cloruro sódico) de calidad adecuada y por lo demás apta al efecto (SMF 2.22);

2.21 "humo" lo forman los productos volátiles de la combustión. Este término incluye derivados obtenidos por condensación o absorción del humo en un líquido conveniente de calidad alimentaria (SMF 2.23/Mod);

2.22 "corte" cortar los cefalópodos a lo largo del manto para obtener un único filete;

2.23 "material resistente a la corrosión" es el material impermeable, sin cavidades, arrugas o escamas, atóxico y no afectado por el agua del mar, hielo, mucosidad del pescado o ninguna otra sustancia corrosiva con la que pueda estar en contacto. La superficie tiene que ser suave y capaz de resistir la exposición a limpiezas repetidas, incluido el empleo de detergentes (FF 2.25);

2.24 "ahumadero tradicional" significa un espacio cerrado, esencialmente una chimenea grande, en el que se pueden someter los cefalópodos a los efectos del humo que fluye a su alrededor naturalmente (SMF 2.26);

2.25 "vísceras" es el contenido de la cavidad ventral de los cefalópodos (Crb 2.30),

2.26 "desperdicios" son las partes de los cefalópodos que quedan después de terminarse la operación de separación de la carne (Crb 2.31).

### 3. SECCION III - REQUISITOS DE LAS MATERIAS PRIMAS

#### 3.1 Consideraciones generales

3.1.1 LOS CEFALOPODOS FRESCOS SON SUMAMENTE PERECEDEROS Y DEBERAN MANIPULARSE EN TODO MOMENTO CON MUCHO CUIDADO Y DE MANERA QUE SE IMPIDA LA CONTAMINACION Y LA MULTIPLICACION DE MICROORGANISMOS (FF 3.1.1/Mod)

Los cefalópodos frescos se deterioran rápidamente, y el tiempo de conservación potencial se reduce si no se manipulan y almacenan adecuadamente. Los cefalópodos no deben quedar expuestos a la luz directa del sol ni al efecto de desecación de los vientos ni a ningún otro efecto perjudicial de los elementos, sino que deben ser limpiados cuidadosamente y enfriados lo más rápidamente posible a la temperatura de fusión del hielo: 0°C (32°F). Cualquier tratamiento descuidado o cualquier retraso en el enfriamiento del pescado tendrá un efecto notable en su tiempo de conservación potencial.

3.1.2 LOS CEFALÓPODOS DESTINADOS A LA VENTA EN FRESCO DEBERÁN SER DE LA MEJOR CALIDAD POSIBLE (FF 3.1.2/Mod)

Con los cefalópodos destinados a la venta en fresco, deberá tenerse cuidado especial en que conserven su color natural, en evitar daños físicos y en impedir la contaminación microbiológica.

3.1.3 NO DEBERAN UTILIZARSE PARA LA ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS CEFALOPODOS NI OTRAS MATERIAS PRIMAS QUE SE HAYAN DETERIORADO O DESCOMPUESTO O QUE ESTEN CONTAMINADOS EN TAL GRADO QUE LOS HAGAN IMPROPIOS PARA EL CONSUMO HUMANO

Deberán rechazarse las materias primas que contengan sustancias nocivas, descompuestas o extrañas que no puedan ser eliminadas en niveles aceptables por los procedimientos normales de clasificación o preparación.

Es fácil reconocer por el aspecto los cefalópodos recién pescados. La presencia de laceraciones, grietas y decoloración de la piel o la difusión de un tinte amarillento desde el hígado y el aparato digestivo son las primeras indicaciones de deterioración de la calidad. Se pueden detectar oliendo la putrefacción y olores extraños. Deberá rechazarse el material que tenga estos olores desagradables.

3.1.4 LOS CEFALÓPODOS DESTINADOS A ELABORACION SERAN TRATADOS CON EL MISMO CUIDADO Y ATENCION DESDE EL MOMENTO DE LA CAPTURA HASTA EL DEL TRATAMIENTO, QUE LOS DESTINADOS AL MERCADO DE FRESCO (SMF 3.1.2/Mod)

Casi todos los procesos y principios que entran en la preparación de los cefalópodos para el ahumado u otros tratamientos son similares a los que se aplicarían en la preparación para su venta en fresco. Por tanto, las recomendaciones del "Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Fresco" y, de ser aplicable, el "Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Congelado" deberían emplearse como guía en la manipulación y preparación de cefalópodos para la elaboración.

MANIPULACION DE LOS CEFALOPODOS A BORDO

4. SECCION IV A - EQUIPO DE LOS PESQUEROS Y SU FUNCIONAMIENTO

4.1 Consideraciones generales

4.1.1 EL PESQUERO DEBE ESTAR DISEÑADO CON MIRAS A LA MANIPULACION RAPIDA Y EFICAZ DE LOS CEFALOPODOS, UNA FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION, Y SU MATERIAL Y CONTRUCCION HAN DE SER TALES QUE NO CAUSEN DAÑOS O CONTAMINACIONES DE LA CAPTURA (FF 4.1.1/Mod)

En el diseño de un buque calamarero intervienen otros muchos factores, además del funcionamiento del buque como unidad pesquera.

Debe evitarse la contaminación de los cefalópodos con agua sucia, basuras, humos, combustibles, petróleo, grasa u otras sustancias objetables. La captura deberá estar protegida contra los daños físicos, la exposición a elevadas temperaturas o los efectos desecantes del sol y del viento.

Todas las superficies con las que los cefalópodos puedan entrar en contacto deben ser de material adecuado resistente a la corrosión, liso y de fácil limpieza.

4.2 Construcción e higiene de los pesqueros

4.2.1 LOS CANDELEROS, PANAS, PANELES DE SEPARACION Y CASILLERAS SERAN DE UN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION. SU NUMERO Y ALTURA DEBERAN SER SUFICIENTES PARA EVITAR EL APLASTAMIENTO DE LOS CEFALOPODOS DEBIDO AL PESO EXCESIVO O AL MOVIMIENTO DEL BARCO, Y PARA ALMACENAR LA CAPTURA ESTIMADA (Lob 4.2.1/Mod)

En la práctica, en muchas pesquerías se emplea aún la madera para las panas de las cajas de la cubierta y el acero para los candeleros y otros elementos fijos. Cuando así ocurre, la madera deberá someterse a un tratamiento que impida la absorción de

humedad y recubrirse con una pintura duradera, no tóxica y de color claro u otro revestimiento de la superficie que sea liso y fácil de limpiar. Las piezas de acero deberán estar revestidas de pintura anticorrosiva y no tóxica. Siempre que sea posible, deberán utilizarse materiales resistentes a la corrosión.

Se podrá utilizar también madera bien calafateada que esté en buenas condiciones o en una cubierta expuesta, a condición de que se lave bien.

- 4.2.2 LAS BODEGAS DESTINADAS AL ALMACENAMIENTO DE CEFALÓPODOS REFRIGERADOS DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE AISLADAS CON EL MATERIAL ADECUADO. TODAS LAS TUBERIAS Y CONDUCTOS QUE PASEN POR LAS BODEGAS ESTARÁN A RAS O EN CAJAS AISLADAS (Lob 4.2.2/Mod)

Un aislamiento adecuado reducirá la cantidad de calor que penetra en la bodega y por consiguiente la velocidad de fusión del hielo. Si la calidad y la estructura del aislamiento son deficientes, se producirá una fusión excesiva del hielo en los lugares situados cerca de los mamparos y de los costados del buque.

- 4.2.3 LOS REVESTIMIENTOS DE LA BODEGA O DE LOS DEPOSITOS DEBERAN SER COMPLETAMENTE IMPERMEABLES. EL AISLAMIENTO ESTARA PROTEGIDO POR UN REVESTIMIENTO HECHO DE LAMINAS DE MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION O CUALQUIER OTRO MATERIAL NO TOXICO IGUALMENTE ADECUADO QUE TENGA JUNTAS ESTANCAS (FF 4.2.4/Mod)

Es importante evitar que el agua arrastre mucosidades y sangre, escamas y despojos del pescado a partes del buque donde sea prácticamente imposible una limpieza perfecta. El agua de fusión que se filtre por el revestimiento de la bodega disminuirá también la eficacia del aislamiento, lo cual, a su vez, determinará un aumento de la temperatura de los cefalópodos. El aislamiento deberá estar revestido de láminas de metal resistente a la corrosión o cualquier otro material igualmente conveniente con juntas impermeables para protegerlo contra la contaminación. Se instalará un sistema eficaz de desagüe para evacuar el agua de fusión según se vaya acumulando.

- 4.2.4 LAS BODEGAS DE MADERA O DEPOSITOS DE MADERA PARA CONSERVAR EL PESCADO DEBERAN ESTAR REVESTIDOS DE UN MATERIAL ADECUADO (FF 4.2.5/Mod)

El revestimiento de las bodegas de madera para el pescado deberá ser semejante al antes descrito. Deberán estar unidas herméticamente y revestidas de un material impermeable y no tóxico adecuado, que sea fácil de limpiar y no difícil de reparar.

- 4.2.5 LA BODEGA O DEPOSITO NO DEBERA PRESENTAR BORDES AFILADOS NI SALIENTES QUE DIFICULTEN SU LIMPIEZA O PUEDAN ESTROPEAR LOS CEFALOPODOS (FF 4.2.14/Mod)

La contaminación con las mucosidades y la sangre del pescado se acumulará rápidamente en la superficie, esquinas o salientes que no sean lisos e impermeables. Todo borde o proyección que resulte de cubrir tubos, alambres, cadenas y conductores que pasen por la bodega se harán de manera que permitan que el agua se escurra sin dificultad, se limpien con facilidad y no dañen a los cefalópodos.

- 4.2.6 DEBERAN UTILIZARSE PANAS MOVIBLES DE MATERIAL ADECUADO RESISTENTE A LA CORROSION O DE MADERA IMPREGNADA Y PINTADA PARA LA CONFECCION DE ANAQUELES Y DE DIVISORES VERTICALES EN LA BODEGA DEL PESCADO (FF 4.2.6/Mod)

El empleo de panas portátiles, que se adapten convenientemente a los montantes, permite que la estructura de los anaqueles y divisores pueda ser desmontada y retirada para su limpieza. Las panas de madera se tratarán para que no absorban humedad y se pintarán con pintura duradera atóxica o con otro material adecuado, liso, de limpieza fácil y separable. Siempre que sea posible las panas de cajeras y anaqueles serán intercambiables en cuanto a tamaño.

- 4.2.7 LAS PANAS DE LOS ESTANTES DEBERÁN ESTAR INSTALADAS EN FORMA QUE PERMITAN UN DRENAJE ADECUADO (FF 4.2.7/Mod)

Un chorro continuo de agua de fusión del hielo ayudará a evacuar las mucosidades, sangre y microorganismos que no debe permitirse se acumulen en los anaqueles. Lo más conveniente con este fin son los paneles acanalados de material resistente a la corrosión.

- 4.2.8 DEBERA EXISTIR SIEMPRE UN AMPLIO ESPACIO DE DRENAJE POR DEBAJO DE LOS ANAQUELES INFERIORES Y EL PISO DE LA BODEGA DE PESCADO. ESTE ESPACIO DEBERA ESTAR ABIERTO A UN DRENAJE CENTRAL, QUE DESCARGUE DIRECTAMENTE EN UNO O MAS SUMIDEROS O DESAGUES, SITUADOS DE MANERA QUE LA BODEGA PUEDA SECARSE EN TODO MOMENTO. LAS CONEXIONES DE LA BOMBA DE SENTINA CON ESOS SUMIDEROS DEBERAN ESTAR PROVISTAS DE FILTROS DE REJILLA GRUESA (FF 4.2.9/Mod)

Para impedir la acumulación de grandes cantidades de agua de fusión, sangre y mucosidades, son necesarios drenajes adecuados. Si el drenaje no es suficiente, los cefalópodos del fondo de la bodega quedarán contaminados por este líquido sucio, especialmente durante los períodos de movimiento del buque.

#### 4.3 Condiciones higiénicas

- 4.3.1 EN CUBIERTA TIENE QUE HABER UN SUMINISTRO ABUNDANTE DE AGUA DE MAR LIMPIA A PRESION PARA ELEVAR LA CUAL SE EMPLEARA EXCLUSIVAMENTE LA MISMA BOMBA (FF 4.3.4/Mod)

Deberá disponerse de un buen suministro de agua de mar limpia, a una presión adecuada, a la que de ser posible se habrá adicionado cloro.

La toma de agua de mar debe estar bastante a proa y en la banda opuesta a la que descarguen los retretes y las aguas de refrigeración del motor. No se empleará agua de mar en puerto ni en lugares en los que exista peligro de que esté contaminada. El agua de mar limpia se bombeará mientras el barco está en marcha.

Los conductos del suministro de agua de mar limpia no tendrán comunicación con la refrigeración del motor ni del condensador. Se construirán de manera que no puedan aspirar aguas de las descargas de la cocina o retretes.

- 4.3.2 EL HIELO SERA DE AGUA POTABLE O AGUA DE MAR LIMPIA Y NO SE CONTAMINARA CUANDO SE FABRIQUE, MANIPULE O ALMACENE (FF 4.3.5/Mod)

El hielo fabricado con agua no potable, o con agua de mar que no esté limpia puede contaminar los cefalópodos con microorganismos hidrottransportados u otras sustancias desagradables o incluso tóxicas. Tal contaminación dará por resultado la pérdida de calidad, reducirá el período de conservación e incluso puede ser patógena. Los pesqueros que emplean hielo lo cargarán fresco y limpio al comenzar cada viaje. El hielo que se transporte a bordo deberá ir almacenado en una bodega aislada y todo el hielo que no se utilice deberá eliminarse al final del viaje.

- 4.3.3 LAS DESCARGAS DE LOS RETRETES, LAS CAÑERIAS Y TODOS LOS CONDUCTOS DE EVACUACION DE DESECHOS DEBEN CONSTRUIRSE DE MANERA QUE NO CONTAMINEN A LA CAPTURA (FF 4.3.7/Mod)

Todos los conductos que recogen las evacuaciones de los retretes, lavabos y fregaderos de la cocina deberán ser lo bastante grandes para aceptar las descargas máximas; serán estancos y preferiblemente no pasarán por los lugares donde se manipulan o se almacenan los cefalópodos.

- 4.3.4 SI SE EMPLEAN MATERIAS VENENOSAS Y NOCIVAS, EN PARTICULAR COMPUESTOS PARA LIMPIEZA, DESINFECTANTES Y PLAGUICIDAS, DEBERÁN CONSERVARSE Y ALMACENARSE A BORDO EN UN COMPARTIMENTO SEPARADO, RESERVADO Y SEÑALADO EXPRESAMENTE PARA ESE FIN (FF 4.3.11/Mod)

Deberá ponerse sumo cuidado en que las materias venenosas y nocivas no contaminen los cefalópodos. Todas estas materias deberán estar etiquetadas clara y destacadamente a fin de que no pueda haber confusión entre ellas y las materias comestibles utilizadas a bordo del barco. Tales compartimentos deberán mantenerse cerrados y los materiales en ellos contenidos sólo deberán ser manipulados por personas adiestradas en su utilización.

- 4.3.5 TODOS LOS PESQUEROS DEBERAN LLEVAR UNA BUENA CANTIDAD DE ESCOBONES, RASQUETAS, MANGUERAS, PULVERIZADORES Y OTROS UTENSILIOS PARA EL LAVADO Y DESINFECCION (FF 4.3.10)

Aunque en el mercado se encuentran muchos utensilios para limpiar y desinfectar, los cepillos de mano de buena calidad y diversas dimensiones y formas continúan siendo los mejores y más baratos para la limpieza. Los cepillos se mantendrán limpios y en buenas condiciones, se desinfectarán cada vez que se hayan usado (por ejemplo sumergirlos en una solución de cloro de 50 ppm), y se secarán cuando no se usen. Los cepillos pueden esparcir suciedad y microorganismos, que proliferan en cepillos sucios guardados húmedos. Deberá evitarse el empleo de lana de acero para fregar porque existe el peligro de que penetren en el producto final pedazos de alambre tan pequeños que algunas veces no se ven. Si no se puede fregar con un buen cepillo, podrán emplearse trapos de fregar de plástico de colores brillantes.

La pulverización con agua o detergente oscilante a gran presión y alta frecuencia da buenos resultados en la limpieza, pero normalmente tiene que aplicarla una persona experimentada para que no sufran daños las superficies pintadas.

#### 4.4 Equipo y utensilios

- 4.4.1 TODOS LOS RECIPIENTES UTILIZADOS PARA COLOCAR LOS CEFALÓPODOS EN HIELO SERÁN DE DIMENSIONES CONVENIENTES Y UNIFORMES, FÁCILES DE MANEJAR CUANDO ESTÉN LLENOS Y DEBERÁN ESTAR CONSTRUIDOS DE MATERIAL ADECUADO RESISTENTE A LA CORROSIÓN (FF 4.4.6/Mod)

Estos recipientes, cuando estén completamente llenos, deberán poderse manejar con facilidad por uno o dos hombres sin que vuelquen, oscilen o den sacudidas.

Si se emplean cajas de madera, éstas serán de superficie lisa y duradera, de acabado no tóxico e impermeables.

No se deben emplear cestos en la manipulación de cefalópodos a bordo del buque o en tierra, por cuanto son de difícil limpieza y desinfección.

- 4.4.2 TODO EL EQUIPO UTILIZADO PARA LA CONGELACION Y EL ALMACENAMIENTO CONGELADO DE CEFALOPODOS A BORDO DEBERA REUNIR LOS REQUISITOS DEL "CODIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRACTICAS PARA EL PESCADO CONGELADO"

La mayoría de las recomendaciones del mencionado código son aplicables igualmente a la congelación y el almacenamiento congelado de cefalópodos.

#### 4.5 Higiene durante las operaciones

- 4.5.1 TODAS LAS TINAS, DEPOSITOS, BARRILES Y DEMAS EQUIPO UTILIZADO PARA LAS OPERACIONES DE MANIPULACION, CLASIFICACION, LAVADO Y TRASLADO DE LOS CEFALOPODOS DEBERAN LIMPIARSE A FONDO DESPUES DE CADA CICLO DE UTILIZACION (FF 4.5.2/Mod)

Toda suciedad, mucosidades o despojos que se dejen secar y acumular en las superficies que pueden entrar en contacto con los cefalópodos serán muy difíciles de eliminar posteriormente y contaminarán a las partidas siguientes de cefalópodos.

- 4.5.2 DURANTE LOS VIAJES DE PESCA, EL SUMINISTRO DE LA SENTINA DE LA BODEGA DEL BARCO DEBERA DRENARSE REGULARMENTE, ESTE SUMIDERO DEBERA SER ACCESIBLE EN TODO MOMENTO (FF 4.5.3/Mod)

Si el agua de la sentina que contiene mucosidades y despojos no se evacúa frecuentemente con bombas, ofrecerá un medio perfecto para la proliferación de microorganismos e insectos, y originará olores repelentes e infestación en la bodega.

- 4.5.3 SE TOMARAN PRECAUCIONES PARA QUE LOS DESECHOS HUMANOS Y OTROS DE LOS PESQUEROS SE EVACUEN DE MANERA QUE NO CONSTITUYAN UN PELIGRO PARA LA SALUD E HIGIENE (FF 4.5.12)

Dada la creciente preocupación que siente el hombre por la protección de su ambiente, en algunos países está prohibida la descarga de las embarcaciones en las aguas circundantes.

Los pescadores deben estar plenamente percatados de la responsabilidad que tienen al respecto. No deberá efectuarse descarga de desechos orgánicos y otros de los pesqueros en aguas próximas a lugares habitados o en criaderos de mariscos.

- 4.5.4 EL AGUA DE MAR QUE SE HAYA UTILIZADO PARA ENFRIAR LOS MOTORES, CONDENSADORES O EQUIPO ANALOGO, NO SE EMPLEARA PARA LAVAR LOS CEFALOPODOS NI PARA BALDEAR LA CUBIERTA, LA BODEGA O CUALQUIER PARTE QUE ENTRE EN CONTACTO CON LOS CEFALOPODOS (FF 4.5.5/Mod)

El agua empleada para enfriar los motores está de ordinario a más temperatura que el agua limpia de mar y puede estar contaminada con petróleo o derivados de este, o contener partículas de herrumbre u otros subproductos de la corrosión del metal.

Por consiguiente, esta agua acelerará considerablemente la deterioración de los cefalópodos al aumentar su temperatura y puede incluso comunicarles sabores u olores desagradables o una decoloración impropia.

- 4.5.5 CUANDO SE LIMPIA Y BALDEA MIENTRAS EL BARCO ESTÁ EN PUERTO, SE EMPLEARA AGUA POTABLE O AGUA DE MAR LIMPIA (FF 4.5.6/Mod)

El agua de los puertos está por lo general muy contaminada y no deberá emplearse para limpiar. Lo mismo ocurre con el agua de las ciudades, pueblos, fábricas, instalaciones de elaboración de pescado y buques factoria.

- 4.5.6 INMEDIATAMENTE DESPUES DE DESCARGAR LA CAPTURA, LA CUBIERTA Y TODO EL EQUIPO DE CUBIERTA DEBERAN BALDEARSE CON MANGUERAS, CEPILLARSE, LIMPIARSE A FONDO CON UN PRODUCTO DE LIMPIEZA ADECUADO, DESINFECTARSE Y ENJUAGARSE (FF 4.5.7/Mod)

Las vísceras, el limo y otros residuos que queden en cubierta pueden facilitar la proliferación de microorganismos, susceptibles de contaminar las capturas futuras. Si se deja que se sequen, la suciedad y los despojos son muy difíciles de eliminar.

Es importante entender que una limpieza a fondo debe preceder siempre a la desinfección, particularmente cuando se emplea cloro como desinfectante. Toda materia orgánica que quede en la superficie que se va a desinfectar se combinará rápidamente con el cloro o cualquier otro desinfectante y neutralizará su capacidad de destruir los microorganismos.

- 4.5.7 AL FINAL DE CADA VIAJE DEBE DESCARTARSE Y ELIMINARSE DEL BARCO EL HIELO QUE NO HAYA SIDO UTILIZADO (SP 4.3.13)

No obstante todas las precauciones que se puedan adoptar, el hielo no utilizado de la bodega, se contaminará y contaminará las capturas ulteriores.

- 4.5.8 INMEDIATAMENTE DESPUES DE DESCARGAR LA CAPTURA, DEBERAN VACIARSE COMPLETAMENTE LA BODEGA DE PESCADO Y LOS SUMIDERS DE LA SENTINA. TODAS LAS SUPERFICIES DE LA BODEGA, TABLEROS DE LOS COMPARTIMIENTOS Y SUMIDERS DEBERAN LIMPIARSE A FONDO CON UN PRODUCTO DE LIMPIEZA ADECUADO, DESINFECTARSE Y ENJUAGARSE (FF 4.5.8/Mod)

Ello es necesario para quitar todas las deyecciones, los despojos y otros residuos tan pronto como se descarga, con el fin de evitar la proliferación de microorganismos, los malos olores y la desecación de los residuos sobre las superficies de la bodega u otras superficies. La limpieza deberá estar terminada antes de tomar hielo para el viaje siguiente.

4.5.9 LOS PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA, LAVADO Y DESINFECCION DEBERAN SER EFICACES (SP 4.3.15/Mod)

Los detergentes y desinfectantes deberán ajustarse a los requisitos del organismo oficial competente y no deberá permitirse que entren en contacto con los cefalópodos. Todos los residuos de los productos de limpieza utilizados para el lavado de las embarcaciones y el equipo deberán ser eliminados mediante un lavado escrupuloso con agua potable o con agua de mar limpia antes de que se utilice de nuevo el espacio o el equipo para manipular o depositar cefalópodos.

Al elegir y aplicar los productos de limpieza y los desinfectantes, se deberá tener pleno conocimiento de sus propiedades y limitaciones. Muchos de tales productos son eficaces solamente cuando se preparan y utilizan de estricta conformidad con las recomendaciones del fabricante.

La temperatura de la solución, su acidez o alcalinidad, la concentración del ingrediente activo, la presencia de otros productos químicos, la clase de superficie o equipos de suelos (suciedad) que han de ser tratados con ellos, o la forma de aplicación son otros tantos factores que determinan la utilidad de un producto. No deberán combinarse distintos productos ya que uno de ellos puede neutralizar la actividad de otro.

4.5.10 LAS BODEGAS VACIAS DE LOS BARCOS O LOS DEPOSITOS DE CONSERVACION DEBERAN ESTAR VENTILADOS (SP 4.3.16/Mod)

De no existir ventilación, se desarrollarán olores intensos debidos al moho, al aire húmedo estancado y a la materia orgánica en descomposición. Todos los recipientes, baldes, cajas, tinas, etc., después de sometidos a limpieza, lavado y desinfección, deberán disponerse en tal forma que permitan una aereación suficiente.

4.5.11 DEBEN ADOPTARSE MEDIDAS EFICACES PARA PROTEGER A LOS PESQUEROS CONTRA LOS INSECTOS, ROEDORES, AVES Y OTROS PARASITOS (FF 4.5.13/Mod)

Los roedores, aves e insectos son posibles vectores de muchas enfermedades que podrían transmitirse al hombre mediante la contaminación del pescado. Los barcos pesqueros deberán examinarse regularmente para ver si están infestados y, si es preciso, se tomarán medidas eficaces para remediar el caso.

Toda clase de raticidas, fumigantes, insecticidas y otras sustancias nocivas se emplearán solamente de conformidad con las recomendaciones de la autoridad competente.

4.5.12 LOS PERROS, GATOS Y OTROS ANIMALES NO TENDRAN ACCESO A LOS LUGARES DEL BARCO DONDE SE RECIBEN, MANIPULAN, ELABORAN Y ALMACENAN CEFALOPODOS (FF 4.5.14/Mod)

Por razones estéticas e higiénicas ninguna de las superficies del pesquero y de su equipo con el que entren en contacto los cefalópodos deberá estar expuesta a la contaminación derivada de los pelos o excrementos de los animales.

4.6 Manipulación y elaboración de los cefalópodos a bordo

4.6.1 Consideraciones generales

4.6.1.1 LA DURACION DEL VIAJE DE UN BUQUE CALAMARERO VENDRA DETERMINADA POR LOS MEDIOS CON QUE CUENTE PARA MANIPULAR Y MANTENER LAS CAPTURAS BIEN REFRIGERADAS O CONGELADAS, POR LA DISTANCIA DEL ESTABLECIMIENTO DE ELABORACION O LOS MERCADOS Y POR LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL LUGAR

Desde el momento en que el cefalópodo es capturado comienza la contaminación continua e irreversible de su calidad. La rapidez e intensidad de tal deterioración están determinadas principalmente por el tiempo durante el cual está almacenado y la temperatura a la que se le manipula y almacena a bordo. Si el establecimiento industrializador o el mercado están cerca, se puede estar más tiempo en los caladeros a condición de que el barco esté dotado de medios suficientes para manipular, enfriar eficazmente y almacenar la pesca a baja temperatura. Cuando los caladeros se encuentren a mayor distancia, habrá de contarse con instalaciones apropiadas de congelación y almacenamiento en condiciones congeladas.

#### 4.6.2 Manipulación de la captura a bordo

##### 4.6.2.1 UNA MANIPULACION ADECUADA DE LOS CEFALOPODOS A BORDO DEBE ASEGURAR QUE LA CAPTURA CONSERVE SU FRESCURA INICIAL HASTA EL DESEMBARQUE

La frescura de los cefalópodos capturados depende principalmente de la temperatura y el tiempo de almacenamiento y de la limpieza del ambiente circundante.

Es sabido que la temperatura es el factor que más influye en la conservación de los cefalópodos frescos. Los efectos del aumento de la temperatura son acumulativos, es decir, que cada vez que se deja que aumente la temperatura del pescado se pierde algún tiempo potencial de conservación. La amplitud de esta pérdida depende tanto del aumento de la temperatura como del tiempo que los cefalópodos permanecen a una temperatura más elevada. Por ello, es de la máxima importancia enfriar los cefalópodos a la temperatura del hielo fundente lo más pronto posible después de capturados y mantenerlos fríos hasta que lleguen al consumidor o elaborador. También es esencial mantener altos niveles de limpieza en la cubierta, dentro de las bodegas y en la zona de elaboración.

##### 4.6.2.2 INMEDIATAMENTE DESPUES DE CAPTURAR LOS CEFALOPODOS HABRA QUE TRASLADARLOS RAPIDAMENTE DE LOS APAREJOS A LA BODEGA O A LA ZONA DE TRABAJO

Para trasladar rápida y eficazmente los cefalópodos de la cubierta a las bodegas del barco o a la zona de trabajo deberá emplearse un sistema debidamente diseñado. Cuando se trate de un barco calamarero, deberá disponerse de un plano inclinado junto a los aparejos. Se echarán en él los cefalópodos para arrastrarlos hacia las escotillas o zonas de trabajo mediante una corriente de agua de mar limpia.

##### 4.6.2.3 LOS CEFALOPODOS QUE HAN DE SER LLEVADOS A LA SALA DE ELABORACION DEBERAN SER REFRIGERADOS RAPIDAMENTE CON HIELO EN FUSION O CON AGUA DE MAR FRIA O REFRIGERADA Y SER ALMACENADOS DE FORMA QUE SU TEMPERATURA NO AUMENTE

Es preferible que el enfriado con hielo vaya precedido de un enfriado en agua de mar refrigerada, mediante el cual se elimina directa y rápidamente el calor. Normalmente se almacenan los cefalópodos refrigerados en cajas de madera o de acero. La cantidad de hielo necesaria para asegurar una protección suficiente durante tres días depende de la temperatura ambiente. La cantidad de hielo empleada deberá ser suficiente para refrigerar los cefalópodos y mantenerlos a una temperatura de unos 0°C (32°F).

El enfriamiento rápido no se produce sino cuando se está fundiendo el hielo y el agua del hielo fundido se escurre a través de las capas de cefalópodos. Cuando el hielo deja de fundirse por ser baja la temperatura, disminuye considerablemente su eficacia como agente refrigerador.

Si se van a elaborar los cefalópodos a bordo, habrá que refrigerarlos inmediatamente después de la captura y conservarlos refrigerados hasta que comience la elaboración. Los efectos de la deterioración por subida de temperatura son acumulativos y no puede subsanarlos ninguna elaboración posterior.

##### 4.6.2.4 LOS CEFALOPODOS EN HIELO DEBERAN ALMACENARSE EN CAPAS DE POCO ESPESOR (SP 4.4.3.2/Mod)

En el almacenamiento a granel, los cefalópodos deberán mezclarse con hielo finamente desmenuzado o ser mantenidos en hielo en capas cuya altura no sea excesiva. Para este objeto deberán utilizarse bodegas divididas adecuadamente en estanterías, casilleros o recipientes propiamente dichos. Deberá evitarse el enfriado de los cefalópodos a granel mediante la colocación de hielo en la parte superior.

##### 4.6.2.5 DEBERA EMPLEARSE SIEMPRE HIELO DESMENUZADO (SP 4.4.3.4/Mod)

Esto permite un contacto mucho más íntimo con los cefalópodos, reduce los daños determinados por el magullamiento y proporciona un enfriamiento rápido.

- 4.6.2.6 SI LOS CEFALOPODOS SE COLOCAN EN CAJAS PARA SU MANTENIMIENTO, DEBERAN ESTAR RECUBIERTOS DE HIELO, Y LAS CAJAS NO DEBERAN LLENARSE DEMASIADO (SP 4.4.3.5/Mod)

Constituye una ventaja poner los cefalópodos con hielo en cajas. Si los cefalópodos están debidamente cubiertos de hielo pueden permanecer en las cajas hasta llegar a la fase de elaboración o al mercado. La descarga puede resultar más sencilla y, en caso necesario, al descargarse se puede añadir más hielo a las cajas sin perjudicar a los cefalópodos.

Asimismo, resulta más fácil separar la pesca de cada día. Como las cajas se estiban unas a otras en la bodega, el llenarlas excesivamente puede producir magullamientos y otros daños a los cefalópodos. Para un enfriamiento eficaz, la caja deberá contener una capa de hielo en el fondo, encima de esta cefalópodos mezclados con hielo y, por último, una capa de hielo en la parte superior.

- 4.6.2.7 TODOS LOS BARCOS QUE PESQUEN DURANTE MAS DE UNO O DOS DIAS DEBERAN TENER, CUANDO PROCEDA, UN PLAN DE ESTIBA (FF 4.6.27/Mod)

Un plan de estiba bien preparado permite mantener separadas las capturas de los diferentes días en el momento de su descarga. Los cefalópodos de capturas de diferentes fechas no deberán mezclarse nunca al almacenarlos.

- 4.6.2.8 PARA ENFRIAR RAPIDAMENTE LOS CEFALOPODOS SE RECOMIENDA UTILIZAR AGUA DE MAR FRIA O REFRIGERADA

Ambos métodos, si se aplican correctamente, asegurarán la eliminación completa y rápida del calor. Se ha indicado ya que es preferible que el almacenamiento en hielo preceda el enfriamiento en agua de mar fría o refrigerada. En cuanto al almacenamiento en hielo, el enfriamiento se produce cuando se derrite el hielo y el agua resultante de su fusión se escurre a través de las capas de cefalópodos.

Cuando el hielo deja de derretirse, su eficacia como agente de enfriamiento disminuye considerablemente. No ocurrirá esto si se almacenan los cefalópodos en agua de mar fría o refrigerada y se mantiene constantemente baja la temperatura de dicha agua.

En algunos países se ha seguido ampliamente y con buenos resultados la práctica de utilizar agua de mar fría o refrigerada.

#### 4.6.3 Elaboración de la captura a bordo

- 4.6.3.1 EL EVISCERADO DE LOS CEFALOPODOS DEBERA EFECTUARSE CON UN CHORRO CONTINUO DE AGUA DE MAR LIMPIA QUE ARRASTRE TODAS LAS VISCERAS FUERA DE LA BORDA O A UN RECIPIENTE ADECUADO

- 4.6.3.2 PARA LA ELABORACION DE CEFALOPODOS DEBERA UTILIZARSE AGUA CLORADA

El empleo de agua clorada durante la elaboración ayuda a combatir la multiplicación de microorganismos en las superficies del equipo de trabajo y en las superficies del producto.

Los cefalópodos que van a ser despellejados, se les van a quitar los tentáculos, cabezas, vísceras y huesos o van a ser troceados, deberán ser lavados a fondo con agua potable que contenga 5 ppm de cloro disponible.

Después de la elaboración deberán lavarse de nuevo los filetes de jibia o los anillos de calamar con agua de mar fría o refrigerada, o agua potable, que contenga la misma cantidad de cloro.

Después de eviscerar cuidadosamente y de quitar los ojos y la boca, se lavarán bien las carnes en agua de mar limpia corriente. El contenido visceral de los cefalópodos es muy proteolítico, pues contiene una alta concentración de enzimas digestivas y microorganismos de deterioración, que, si no se eliminan rápida y completamente, menoscabarán notablemente la calidad del producto.

Antes de tirar los desechos al agua habrá que pensar en que pueden crear un grave problema de contaminación, particularmente si se trata de aguas protegidas, próximas a playas pública o lugares habitados.

4.6.3.3 A MEDIDA QUE PROCEDAN LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA ELABORACION SE TENDRA CUIDADO EN EVITAR QUE SE CALIENTEN LAS CARNES DE CEFALOPODOS

Una vez completada cada etapa de la elaboración, se recomienda que se mantenga el material constantemente refrigerado, o bien en hielo o en agua limpia de fusión de hielo.

4.6.3.4 SE UTILIZARA SALMUERA LIMPIA FRIA O AGUA DE MAR REFRIGERADA PARA VOLVER A DAR FIRMEZA A LA TEXTURA DE LAS CARNES DE CEFALOPODOS

Se puede recuperar la textura original de la carne poniéndola a remojo en una solución del 1 por ciento de sal en agua potable de hielo, o en agua de mar limpia fría o refrigerada.

Bastará una exposición de 15-20 minutos a este nivel de salinidad. Podrá averiguarse si el tratamiento es suficiente apretando la carne entre los dedos y comparando su textura con la de trozos recién cortados.

4.6.3.5 SE VOLVÉRA A LAVAR EN AGUA LIMPIA DE HIELO EL MATERIAL TRATADO CON AGUA DE SAL

Una vez terminado el tratamiento de agua con sal, se enjuagará el material con agua limpia de hielo para eliminar el exceso de sal que haya podido absorberse. Se completará el procedimiento lo más rápidamente posible, de lo contrario puede volver a reblandecerse la textura.

4.6.4 Congelación y almacenamiento en frigorífico

4.6.4.1 DEBERAN CONGELARSE LOS CEFALOPODOS A BORDO SI LAS OPERACIONES PESQUERAS DURAN MAS DE TRES DIAS

La conservación prolongada de los cefalópodos frescos, aún a temperaturas próximas a la del hielo en fusión, provoca una deterioración gradual de su calidad. Cuando las faenas pesqueras duren más de tres días, los cefalópodos deberán ser congelados, glaseados y almacenados a una temperatura entre  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) y  $-25^{\circ}\text{C}$  ( $-13^{\circ}\text{F}$ ).

Habrà que cuidar de que no fluctúe la temperatura del almacén frigorífico, pues se pueden romper los gránulos de pigmentación de la piel y decolorarse la carne, lo que hará disminuir su valor comercial.

4.6.4.2 LA CONGELACION Y EL ALMACENAMIENTO CONGELADO A BORDO DEBERAN TENER EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL "CODIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRACTICAS PARA EL PESCADO CONGELADO" (Lob 4.6.2.7/Mod)

Los requisitos de higiene a bordo deberán ser los mismos que los exigidos en los establecimientos de elaboración. Aunque el "Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Congelado" no trata expresamente de la congelación de cefalópodos, son aplicables la mayoría de sus recomendaciones.

4.6.4.3 SE CONGELARAN ENTEROS SOLO CEFALOPODOS DE LA MAS ALTA CALIDAD

Se elegirán teniendo en cuenta el color, el tamaño y la ausencia de daños físicos visibles. Tales cefalópodos deberán estar bien lavados y tener las bolsas de la tinta cerradas con una cuerdecilla o pinza de plástico.

Inmediatamente después del lavado y la selección, y antes de congelarlos, habrá que preenfriarlos bien en agua limpia de hielo o agua de mar refrigerada. El tiempo de preenfriamiento y la presencia de determinadas sales en el agua pueden influir en la textura y el color.

4.6.4.4 LA CONGELACION DEBERA SER RAPIDA PARA ELIMINAR O REDUCIR LA DETERIORACION DE LA CALIDAD

Hay que congelar rápidamente los cefalópodos para conseguir un producto de alta calidad. Es sabido que los cefalópodos pueden sufrir cambios perjudiciales, como la desnaturación de la proteína o daños en las células, cuando se congelan de forma lenta o incompleta. Las pérdidas de calidad pueden afectar a la textura, el sabor y la durabilidad de los productos.

4.6.4.5 LA CONGELACION DEBERÁ COMPLETARSE EN EL CONGELADOR Y NUNCA DEBERA REALIZARSE COLOCANDO PRODUCTOS NO CONGELADOS O PARCIALMENTE CONGELADOS EN EL ALMACEN FRIGORIFICO

La congelación de los cefalópodos deberá completarse en un congelador por contacto o por circulación rápida de aire, antes de pasarlos al almacén frigorífico. El equipo de refrigeración de los frigoríficos no suele tener capacidad suficiente para compensar eficazmente la carga adicional de calor. Si se colocan en el frigorífico productos calientes, estos no sólo tardarán mucho en congelarse, sino también calentarán a los demás productos almacenados.

4.6.4.6 ES PRECISO DETERMINAR CON EXACTITUD LOS TIEMPOS DE CONGELACION DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS

El tiempo de congelación depende de numerosas variables, como la forma y el tamaño del producto, la superficie del mismo que entra en contacto con la superficie refrigerada o con el medio refrigerante, y la temperatura de este último. Es preciso determinar el tiempo exacto de congelación midiendo directamente la temperatura del producto durante el proceso de congelación. En muchos países, las organizaciones de investigación pesquera facilitan asesoramiento práctico sobre la forma de congelar cefalópodos y medir con exactitud la temperatura del producto.

4.6.4.7 DEBERA LLEVARSE UN REGISTRO EXACTO DE TODAS LAS OPERACIONES DE CONGELACION

Un registro exacto de todas las horas de carga y descarga y del número de bloques congelados, con indicación del tamaño y la especie, será utilísimo para la buena dirección y control de las operaciones.

4.6.4.8 PARA PROTEGER LOS CEFALOPODOS CONGELADOS CONTRA LA DESHIDRATACION Y LA OXIDACION, DURANTE SU PERMANENCIA EN EL ALMACEN FRIGORIFICO, SE PROCEDERA A GLASEARLOS O ENVOLVERLOS INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA CONGELACION

Para los bloques de cefalópodos o los cefalópodos congelados individualmente se utiliza de ordinario el glaseado, o pueden glasearse o envasarse en envolturas o cajas de material adecuado para protegerlos de la deshidratación y la oxidación y salvaguardar su calidad higiénica.

No se pueden utilizar inconsideradamente aditivos alimentarios en el glaseado con hielo. Las leyes alimentarias varían de un país a otro y, antes de emplear un aditivo es indispensable consultar con un especialista.

4.6.4.9 HABRA DE PREPARARSE UN PLAN DE ESTIBAMIENTO DEL ALMACEN FRIGORIFICO PARA FACILITAR LA LOCALIZACION DE LOS PRODUCTOS DE DIVERSAS ESPECIES, TAMAÑOS Y CONDICIONES

Un plan de estiba bien preparado ayudará a separar, durante la descarga, los lotes de peces de diversas especies y tamaños y los bloques de diversa calidad o destinados a fines diversos.

4.7 Desembarque y transporte de la captura

4.7.1 HAY QUE CONTAR CON LUGARES APROPIADOS PARA EL DESEMBARQUE (Lob 4.7.1)

El desembarque directo en playas o lugares no controlados puede producir contaminación. Lo más conveniente es contar con un muelle, dársena o desembarcadero.

4.7.2 LOS LUGARES DE DESEMBARQUE HAN DE ESTAR LIMPIOS (Lob 4.7.2)

El repostaje y la manipulación de combustible, lubricantes y otras materias que puedan contaminar la captura deben efectuarse en lugares alejados del lugar en que se desembarcará la captura. Tiene que haber una persona expresamente encargada de mantener limpios los lugares de desembarque.

4.7.3 EN EL DESEMBARCADERO HA DE HABER MECANISMOS DE DESCARGA, O ESTOS HAN DE IR INCORPORADOS AL BARCO (Lob 4.7.3/Mod)

Estos mecanismos permitirán el traslado de la captura al desembarcadero rápidamente sin causar daños y de forma que no se produzca contaminación.

4.7.4 LOS RECIPIENTES UTILIZADOS PARA LA DESCARGA DEBERAN ESTAR CONSTRUIDOS DE MATERIAL ADECUADO RESISTENTE A LA CORROSION. TALES RECIPIENTES ESTARAN LIMPIOS PARA EVITAR LA CONTAMINACION Y SERAN LO SUFICIENTEMENTE ROBUSTOS PARA QUE NO SE PRODUZCAN DAÑOS FISICOS A LOS CEFALOPODOS DURANTE EL TRASLADO. NO DEBEN EMPLEARSE CESTAS DE MIMBRE NI CAJAS DE MADERA (Lob 4.7.4/Mod)

Hay que procurar no lastimar a los cefalópodos durante la descarga, ni al sacarlos del recipiente. Si se conservan los cefalópodos en hielo, las cajas deberán ser suficientemente grandes para contener bastante hielo.

4.7.5 UNA VEZ DESEMBARCADOS, HAY QUE TRASLADAR INMEDIATAMENTE LOS CEFALOPODOS A LOS VEHICULOS DE TRANSPORTE (Crb 4.7.6/Mod)

El desembarque se efectuará directamente en la planta de elaboración, o se transportará el producto en camiones por ferrocarril o por vía aérea.

4.7.6 LOS VEHICULOS DE TRANSPORTE POR SUPERFICIE DEBERÁN ESTAR AISLADOS O PREFERIBLEMENTE REFRIGERADOS PARA MANTENER A LOS CEFALOPODOS EN TEMPERATURA FRESCA (Crb 4.7.7/Mod)

Los cefalópodos conservados en hielo a bordo, deberán transportarse a una temperatura lo más próxima posible a la temperatura de fusión del hielo, y cambiarles el hielo de ser preciso. Los cefalópodos congelados a bordo no deberán dejarse descogelar durante el transporte. A poder ser, la temperatura deberá mantenerse lo más próxima posible a la temperatura del almacenamiento en congelador y no exceder de  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ).

4.8 Programa de inspección higiénica

4.8.1 CONVIENE QUE CADA PESQUERO PREPARE SU PROPIO PROGRAMA DE INSPECCION SANITARIA HACIENDO QUE EN ELLA PARTICIPE TODA LA TRIPULACION Y QUE A CADA UNO DE SUS MIEMBROS SE LE ASIGNE UNA FUNCION CONCRETA EN LA LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL BARCO (FF 4.8/Mod)

Deberá formularse un programa permanente de limpieza y desinfección para lograr que todas las partes del barco se limpien regularmente y de manera apropiada.

Habrá que instruir debidamente a los pescadores en el empleo de los utensilios de limpieza especiales, en los métodos de desinfectar el equipo para limpiarlo, y deberá hacérseles comprender la importancia de la contaminación y sus peligros.

MANIPULACION DE LOS CEFALOPODOS EN TIERRA

5. SECCION IV B - INSTALACIONES Y EQUIPO Y SU FUNCIONAMIENTO

5.1 Construcción y disposición de las instalaciones

5.1.1 Consideraciones generales

5.1.1.1 LOS ESTABLECIMIENTOS DE ELABORACION DE CEFALOPODOS SE PROYECTARAN Y EQUIPARAN DE MANERA QUE TODA LA MANIPULACION Y ELABORACION SE EFECTUEN EFICIENTEMENTE Y TODOS LOS MATERIALES Y PRODUCTOS PASEN DE UNA FASE DE LA ELABORACION A LA SIGUIENTE DE MANERA ORDENADA Y CON EL RETRASO MINIMO (SMF 4.1.1.1/Mod)

En los proyectos de la distribución y equipo de un establecimiento de elaboración de cefalópodos, se tendrá un gran cuidado de que haya espacio y medios suficientes para efectuar cada operación debidamente, teniendo en cuenta la calidad y condiciones higiénicas del producto terminado y para que los cefalópodos y los materiales pasen de una a otra fase ordenadamente.

Para impedir la contaminación entre diferentes actividades y proteger las buenas condiciones higiénicas y calidad de los productos, las operaciones siguientes deberán efectuarse en salas separadas o en lugares bien definidos de dimensiones adecuadas:

- a) recepción y almacenamiento de la materia prima;
- b) elaboración (limpieza, salazón en seco);
- c) tostado, ahumado o troceado, aderezo;
- d) enfriamiento, empaquetado; y
- e) almacenamiento de los productos terminados.

Los lugares donde se manipulan y almacenan cefalópodos estarán totalmente separados del:

- f) almacén de desechos;
- g) almacén de materiales para empaquetar;
- h) almacén de productos de limpieza y desinfección; y
- i) almacén de madera y sus derivados empleados en el ahumado.

Los lugares donde se escurren y se secan los cefalópodos antes del ahumado o se enfrían los productos después de este, deberán reunir todos los requisitos relativos a edificios y sanidad que se aplican en otros lugares donde se manipula y elabora el pescado. Se dispondrá de suficiente espacio refrigerado para la salazón en seco antes del ahumado y después de quitar la piel, si la temperatura ambiente lo requiere.

5.1.1.2 LOS ESTABLECIMIENTOS DE ELABORACION DE CEFALOPODOS SE PROYECTARAN ESPECIALMENTE PARA TAL FIN (Lob 5.1.1.1/Mod)

La carne de los cefalópodos se estropea mucho más rápidamente que el pescado. Por consiguiente, es esencial que la elaboración se lleve a cabo rápidamente en un establecimiento proyectado para manipular cefalópodos y que no se produzcan acumulaciones ni elaboración parcial de los productos.

## 5.1.2 Construcción y condiciones higiénicas del establecimiento

5.1.2.1 EL EDIFICIO Y LA ZONA CIRCUNDANTE DEBERAN SER DE TAL NATURALEZA QUE PUEDAN MANTENERSE RAZONABLEMENTE EXENTOS DE OLORES DESAGRADABLES, HUMO, POLVO, U OTROS ELEMENTOS CONTAMINANTES. LOS EDIFICIOS DEBERAN SER DE DIMENSIONES SUFICIENTES SIN QUE HAYA AGLOMERACION DE PERSONAL NI EQUIPO. ESTARAN BIEN CONSTRUIDOS Y SE MANTENDRAN EN BUENAS CONDICIONES. SE DISEÑARAN Y CONSTRUIRAN DE MANERA QUE NO ENTREN INSECTOS, PAJAROS O PARASITOS Y QUE SE PUEDAN LIMPIAR FACIL Y CONVENIENTEMENTE (SP 5.1.2.1/Mod)

Se estudiará con mucho cuidado el lugar donde se va a construir un establecimiento para la elaboración, su forma, distribución, materiales y equipo, dedicando especial atención a los aspectos higiénicos, las instalaciones sanitarias y el control de la calidad.

Cuando se construyan nuevos locales o se reformen los edificios existentes se deberá consultar siempre a las autoridades nacionales o municipales competentes en lo relativo a las disposiciones sobre construcción de edificios, condiciones higiénicas de las operaciones y evacuación sanitaria de las aguas residuales y desechos del establecimiento.

Antes de la construcción de un nuevo establecimiento o de la modificación de uno ya existente deberá estudiarse el esquema apropiado de la marcha de las operaciones (véase Apéndice I, "Diagrama del proceso de elaboración de los cefalópodos"). Solamente una buena organización de la secuencia de las operaciones puede asegurar la máxima eficacia de ellas y un producto de la mayor calidad.

El lugar donde se manipulen los cangrejos estará totalmente separado de las demás partes del establecimiento utilizadas como viviendas.

5.1.2.2 LOS SUELOS SERAN DE SUPERFICIE DURA, INABSORBENTE Y ESTARAN BIEN DESAGUADOS (FF 5.1.2.2)

Los suelos se construirán de materiales duraderos impermeables, atóxicos e inabsorbentes, fáciles de limpiar y de desinfectar. Serán antideslizantes y no tendrán grietas; se les dará una ligera pendiente para que los líquidos escurran hacia drenajes provistos de rejillas de quita y pon.

Si los suelos son acanalados para facilitar la tracción, los canales deberán dirigirse siempre hacia el principal de desagüe.

Las uniones de los suelos y paredes deberán ser impermeables y redondeadas o cóncavas para facilitar la limpieza.

Si el cemento no está bien puesto, es poroso y puede absorber aceites animales, salmueras fuertes, diversos detergentes y algunos desinfectantes. Si se emplea, debe ser denso y de buena calidad y con una superficie impermeable bien determinada.

5.1.2.3 LOS DESAGUES DEBEN SER DE BUENAS DIMENSIONES Y CLASES, Y ESTAR DOTADOS DE SIFONES Y REJILLAS DE QUITA Y PON PARA FACILITAR LA LIMPIEZA (FF 5.1.2.3)

Para evacuar los desechos líquidos o semi-líquidos de las instalaciones es necesario que existan buenos y suficientes desagües. En ningún suelo debe haber lugares en los que el agua pueda formar charcos. Los desagües serán de materiales lisos e impermeables y capaces de aceptar la máxima cantidad de líquido sin rebosamientos ni inundaciones. Cada sistema de desagüe debería tener un sifón hermético, profundo, bien situado y fácil de limpiar.

Los conductos por los que descarguen los desechos, salvo los abiertos, deben estar bien ventilados, tener un diámetro interno mínimo de 10 cm (4 in) y, de ser preciso, descargar en un colector para suprimir los desechos sólidos. Tal colector estará situado fuera de las salas de elaboración, será de cemento impermeable u otro material análogo, se ajustará a las ordenadas municipales, y reunirá las condiciones fijadas por el organismo oficial competente.

5.1.2.4 LAS PAREDES INTERNAS SERAN LISAS, IMPERMEABLES, INFRANGIBLES, DE COLORES CLAROS Y FACILES DE LIMPIAR (FF 5.1.2.4)

Para el acabado de las paredes se puede emplear el enlucido de cemento, azulejos de cerámica, diversas clases de láminas metálicas resistentes a la corrosión, como el acero inoxidable o las aleaciones de aluminio y una variedad de láminas no metálicas que resistan los golpes, tengan superficies de buenas características y se reparen fácilmente.

Todas las juntas de las láminas se obturarán con zulaque u otros compuestos que resistan al agua caliente y se taparán con tiras impermeables donde sea necesario.

Las uniones entre los suelos y las paredes serán redondeadas para facilitar la limpieza.

En las paredes no habrá proyecciones y todos los conductos y cables estarán a ras con ellas o debidamente empotrados.

- 5.1.2.5 LOS ANTEPECHOS DE LAS VENTANAS SERAN DE DIMENSIONES MINIMAS, TENDRAN UNA INCLINACION HACIA DENTRO DE 45°, Y ESTARAN POR LO MENOS A 1 METRO del suelo (FF 5.1.2.5)

Los antepechos y marcos de las ventanas serán de material liso e impermeable y, si son de madera, deberán mantenerse bien pintados. Los antepechos internos estarán inclinados para que no se depositen materias ni se acumule polvo y se construirán de manera que se limpien fácilmente.

Las ventanas deberán tener un solo cristal y, en las que se abran, habrán de ponerse mosquiteros fáciles de desmontar para la limpieza, y ser de material apropiado resistente a la corrosión.

- 5.1.2.6 TODAS LAS PUERTAS POR LAS QUE PASEN LOS CEFALOPODOS O SUS PRODUCTOS SERAN DE ANCHURA SUFICIENTE, DE BUENA CONSTRUCCION Y MATERIALES Y DE CIERRE AUTOMATICO (FF 5.1.2.6/Mod)

Las puertas por las que pasen los cefalópodos o sus productos deberán ser de metal resistente a la corrosión o estar revestidas de este metal, o estar hechas de otro material que resista los golpes y serán de cierre automático a menos que estén dotadas de una buena cortina de aire.

Las puertas y sus marcos deberán ser de superficie lisa y fácil de limpiar.

Las puertas por las que no pase el producto pero que use el personal, deberán estar revestidas de un material conveniente, por lo menos en la parte que dé a las salas de elaboración, que permita limpiarlas fácilmente.

- 5.1.2.7 LOS TECHOS DEBERÁN PROYECTARSE Y CONSTRUIRSE DE MANERA QUE NO SE ACUMULE EL POLVO Y LA CONDENSACION Y SE LIMPIEN FACILMENTE (FF 5.1.2.7/Mod)

Es preferible que los techos sean por lo menos de 3 m de altura desde el suelo, estén exentos de grietas y aberturas y terminados de manera lisa, impermeable y de color claro, de forma que no pueda crecer el moho.

En los edificios donde la techumbre contenga vigas, maderos, conductos y otros elementos estructurales conviene hacer un cielo raso inmediatamente debajo de ellos.

Donde no puedan ocultarse las vigas y maderos, la parte interior del tejado puede ser satisfactoria a condición de que todas las uniones estén obturadas y las superficies de sustentación sean lisas, bien pintadas de un color claro, fáciles de limpiar y construidas de manera que protejan los productos de cefalópodos del polvo, condensación u objetos que puedan caer.

- 5.1.2.8 LOS LOCALES ESTARAN BIEN VENTILADOS PARA IMPEDIR EL CALOR EXCESIVO, LA CONDENSACION Y LA CONTAMINACION CON OLORES DESAGRADABLES, POLVO, VAPOR O HUMO (FF 5.1.2.8)

Se prestará especial atención a la ventilación de los lugares y máquinas que emiten calor o vapor excesivos, humos desagradables o aerosoles contaminantes. En el establecimiento, el aire fluirá de las zonas más higiénicas a las menos higiénicas. Es importante una buena ventilación para impedir la condensación y la formación de mohos en las estructuras elevadas. Las aberturas de ventilación deben taparse con rejilla y, de ser necesario, dotarse de filtros de aire. Las ventanas que se abran para ventilar los locales deberán tener rejillas que se quitarán fácilmente para limpiarlas; estas rejillas deberán ser de material adecuado resistente a la corrosión.

- 5.1.2.9 SE INSTALARA UNA ILUMINACION MINIMA DE 220 LUX (20 BUJIAS-FT) EN LAS ZONAS DE TRABAJO NORMAL Y DE NO MENOS DE 540 LUX (50 BUJIAS-FT) EN LOS LUGARES EN LOS QUE LOS PRODUCTOS SE TENGAN QUE EXAMINAR ATENTAMENTE. ESTA ILUMINACION NO ALTERARA LOS COLORES (FF 5.1.2.9/Mod)

Las lámparas e instalaciones suspendidas sobre los lugares donde se manipula el pescado deberán ser de seguridad o protegidas de manera que no contaminen los alimentos en caso de rotura.

Es muy conveniente que los elementos de la instalación eléctrica estén embutidos a ras del techo o de la superficie superior, a fin de evitar la acumulación de polvo entre ellos.

5.1.2.10 LA MADERA, EL ASERRIN O LOS OTROS MATERIALES QUE SE EMPLEEN EN EL AHUMADO DE CEFALOPODOS SE ALMACENARAN EN LUGARES SEPARADOS BIEN PREPARADOS (SMF 4.1.2.10/Mod)

La madera, virutas o aserrín se almacenarán en un lugar o edificio separados de las salas donde se elaboran los cefalópodos y de manera que no haya contaminación por polvo u otras materias extrañas.

Para impedir el calentamiento espontáneo y la proliferación de mohos, las virutas y aserrín de madera estarán secos cuando se reciban y no se almacenarán en silos, montones o recipientes grandes. El almacenamiento en sacos tiene la ventaja de que permite una ventilación y secado mejores y una manipulación más conveniente.

### 5.1.3 Condiciones higiénicas

5.1.3.1 LOS LUGARES DONDE SE RECIBEN, ALMACENAN O MANIPULAN LAS MATERIAS PRIMAS DEBERAN ESTAR SEPARADOS DE AQUELLOS EN LOS QUE SE PREPARA, ELABORA Y ENVASA EL PRODUCTO (FF 5.1.3.1/Mod)

Para recibir y almacenar las materias primas deberán existir salas separadas o preferiblemente lugares bien definidos y de dimensiones suficientes.

Los lugares de recepción y almacenamiento estarán siempre limpios y serán de materiales capaces de limpiarse rápidamente; protegerán los cefalópodos de la deterioración y contaminación.

5.1.3.2 EN EL ESTABLECIMIENTO DEBE HABER UN LOCAL SEPARADO U OTROS MEDIOS EQUIVALENTES PARA ALMACENAR LOS DESECHOS (FF 5.1.3.2)

Tendrán que tomarse precauciones para que los desechos que se van acumulando y almacenando hasta su evacuación, estén protegidos de roedores, insectos y exposición al calor.

Se dispondrá de un local separado para almacenar los desechos en recipientes impermeables. Las paredes, suelo y techo de tal local y los lugares que queden debajo de los recipientes elevados se construirán de un material impermeable, fácil de limpiar.

Tendrán tapas que cierren bien los recipientes para basuras y desechos que estén fuera del establecimiento. Deberá haber un recinto separado para depositarlos, con fácil acceso para la carga y descarga de vehículos. Los soportes para los recipientes deberán ser de material sólido, duro e impermeable, fácil de lavar y enjuagar. Si se usan muchos recipientes convendrá instalar lavadoras mecánicas para efectuar el lavado normal. Los recipientes serán capaces de resistir repetidos lavados normales.

5.1.3.3 LOS ESTABLECIMIENTOS DE ELABORACION DE SUBPRODUCTOS DEBEN ESTAR TOTALMENTE SEPARADOS DE AQUELLOS EN LOS QUE SE TRATAN LOS CEFALOPODOS FRESCOS PARA EL CONSUMO POR EL HOMBRE(FF 5.1.3.3/Mod)

El proyecto y la construcción de un establecimiento de elaboración de cefalópodos destinados al consumo humano deberán ser tales que aseguren que los lugares donde se conserva, elabora y almacenan los cefalópodos destinados al consumo humano se empleen exclusivamente con ese fin.

La elaboración de subproductos o de productos que no sean pesqueros y que no se destinen al consumo humano se efectuará en locales separados o en lugares en los que haya una separación física de tal manera que no exista posibilidad alguna de que se contaminen los cefalópodos frescos o elaborados.

- 5.1.3.4 DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO Y EN NUMEROSOS PUNTOS DEL MISMO HABRA CONSTANTEMENTE, DURANTE LAS HORAS DE TRABAJO. UN SUMINISTRO ABUNDANTE DE AGUA POTABLE FRIA Y CALIENTE Y/O AGUA DE MAR LIMPIA A PRESION ADECUADA (FF 5.1.3.4/Mod)

El agua que se utilice en los lugares del establecimiento en los que se reciban, mantengan, elaboren, envasen y almacenen los cefalópodos habrá de ser potable, o agua de mar limpia y suministrada a una presión no inferior a  $1,4 \text{ kg/cm}^2$  ( $20 \text{ lb/in}^2$ ). Si se emplea agua de mar, deberá ser agua de mar limpia.

En todo momento durante las horas de trabajo se dispondrá de un suministro abundante de agua potable caliente a la temperatura adecuada.

No se empleará de nuevo el agua en la que se han lavado o transportado materias primas, a menos que se establezca su potabilidad.

- 5.1.3.5 CUANDO EN EL ESTABLECIMIENTO SE USE AGUA CLORADA, EL RESIDUO DE CLORO LIBRE SE MANTENDRA DE FORMA QUE NO EXCEDA LA CONCENTRACION ADECUADA MINIMA QUE SEA EFICAZ PARA EL USO PREVISTO (FF 5.1.3.5)

Para aminorar la multiplicación de microorganismos y evitar la acumulación de olores, el agua fría utilizada para la limpieza contará con un sistema de dosificación del cloro que permita variar el contenido residual de cloro. No se dependerá de los sistemas de cloración para solucionar todos los problemas higiénicos. El uso indiscriminado de cloro no compensará las condiciones antihigiénicas en un establecimiento de elaboración.

- 5.1.3.6 EL HIELO EMPLEADO EN LOS ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES DE CEFALOPODOS DEBERA PROCEDER DE AGUA POTABLE O AGUA DE MAR LIMPIA

Para proteger el hielo de la contaminación y de su fusión excesiva, deberá disponerse de un local especial o de otros medios adecuados para conservarlo. El polvo, las escamas de pintura, los trozos de madera o de aserrín, las pajas o residuos de óxido son las impurezas que el hielo transfiere más frecuentemente al producto final.

Habrá que tener cuidado de que el hielo utilizado para enfriar los cefalópodos o sus derivados no contamine a estos.

- 5.1.3.7 CUANDO SE EMPLEE UN SUMINISTRO AUXILIAR DE AGUA NO POTABLE, ESTA SE ALMACENARA POR SEPARADO Y SE SUMINISTRARA POR CONDUCTOS DISTINTOS, QUE SE IDENTIFICARAN PINTANDOLOS DE COLORES DETERMINADOS. NO EXISTIRAN CONEXIONES O RETROSIFONACION CON LOS CONDUCTOS DE AGUA POTABLE (FF 5.1.3.7/Mod)

Se puede emplear agua no potable para ciertos usos como la producción de vapor, el enfriamiento de los intercambiadores de calor y los sistemas contra incendios.

Es muy importante que los sistemas de almacenamiento y distribución del agua potable y no potable estén totalmente separados y no exista posibilidad de mezclas o de que se emplee inadvertidamente agua no potable en los lugares de elaboración. Para el suministro de agua caliente deberá utilizarse solamente agua potable.

- 5.1.3.8 SERA DE CONSTRUCCION SOLIDA Y DE LAS DIMENSIONES NECESARIAS TODA INSTALACION DE CAÑERIAS Y DE EVACUACION DE RESIDUOS Y DESECHOS (FF 5.1.3.8)

Todos los conductos serán impermeables y tendrán suficientes sifones herméticos profundos y ventiladores. La eliminación de desechos deberá efectuarse de manera que no contamine el suministro de agua potable o agua de mar limpia.

Los sumideros y los colectores de sólidos del sistema de drenaje convendría colocarlos fuera del establecimiento y construirlos de manera que puedan vaciarse y limpiarse escrupulosamente al acabar el trabajo del día.

La instalación sanitaria y la evacuación de desechos deberá aprobarlas el organismo oficial competente.

5.1.3.9 SE DEBERA DISPONER DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LAVAR Y DESINFECTAR EL EQUIPO (FF 5.1.3.9/Mod)

En todos los establecimientos de elaboración de cefalópodos se dispondrá de elementos para limpiar y desinfectar las bandejas, recipientes, bancos de cortar móviles, y demás equipo similar, así como las herramientas de trabajo. Tales medios estarán en una sala separada o en lugar designado en el que exista un suministro abundante de agua potable fría y caliente o agua de mar limpia a presión, y un desagüe adecuado.

No se lavarán en el mismo lugar los envases y utensilios utilizados para los desechos y materias contaminadas.

5.1.3.10 SE INSTALARAN RETRETES BIEN ACONDICIONADOS Y DE FACIL ACCESO (FF 5.1.3.10)

Las superficies de las paredes y techos de los retretes serán lisas, lavables y de colores claros y los suelos se construirán de un material impermeable que se limpie fácilmente. Los retretes estarán bien iluminados y ventilados y se mantendrán siempre en excelentes condiciones higiénicas. En todos los retretes habrá un suministro suficiente de papel higiénico.

Las puertas de los retretes serán de cierre automático y no se abrirán directamente a las salas de elaboración de pescado.

Deberá haber, junto a los retretes, de forma que los empleados pasen por ellos al volver a la sala de elaboración, instalaciones y medios para lavarse las manos de un tipo que no sea necesario su accionamiento manual, con un suministro adecuado de agua potable o agua de mar limpia, caliente y fría, de jabón líquido o en polvo, y de medios higiénicos adecuados para secarse las manos. Cuando haya agua caliente y fría, deberán poder mezclarse. Cuando se utilicen toallas de papel, habrá de proveerse de un número suficiente de dispositivos distribuidores de toallas y de receptáculos para depositar las toallas usadas.

Se pondrán avisos advirtiendo al personal que se lave las manos después de emplear los retretes.

La siguiente fórmula podría emplearse para determinar si las instalaciones de retretes son suficientes en relación con el número de empleados:

1 a 9 empleados: 1 retrete  
10 a 24 empleados: 2 retretes  
25 a 49 empleados: 3 retretes  
50 a 100 empleados: 5 retretes  
por cada 30 empleados por encima de 100: 1 retrete

5.1.3.11 EN LAS SALAS DE ELABORACION HABRA LUGARES EN LOS QUE LOS OPERARIOS SE PUEDAN LAVAR Y SECAR LAS MANOS Y DESINFECTAR LOS GUANTES (FF 5.1.3.11)

Además de los lavabos instalados en los aseos, habrá otros lavabos con un buen suministro de agua potable o agua de mar limpia, caliente y fría, y jabón líquido o en polvo, siempre que lo exija la elaboración. Estarán en todas las entradas de los empleados a la vista de todas las salas de elaboración, serán automáticos y tendrán un suministro continuo de agua potable o de mar limpia. Se recomienda el empleo de toallas de un solo uso o el método para secar las manos que reúna los requisitos establecidos por el organismo oficial competente. Todas las instalaciones se mantendrán siempre en excelentes condiciones higiénicas.

5.1.3.12 EL PERSONAL DEBERA TENER SERVICIOS COMO COMEDORES, VESTUARIOS Y CUARTOS DE DUCHAS O LAVABOS (FF 5.1.3.12)

Donde trabajan personas de ambos sexos habrá vestuarios y lavabos separados, pero los comedores serán comunes. En general, el comedor deberá tener capacidad para todo el personal y los vestuarios tendrán suficiente espacio para que cada empleado tenga su armario sin excesiva congestión. La ropa y calzado que no se empleen durante las horas de trabajo no se guardarán en las salas de elaboración.

- 5.1.3.13 LA SAL Y OTROS INGREDIENTES EMPLEADOS EN EL CURADO DE CEFALOPODOS SE ALMACENAN EN LUGARES SECOS Y DE MODO QUE NO SE PUEDAN CONTAMINAR (SMF 4.1.3.13/Mod)

La sal y otros ingredientes empleados en la elaboración de cefalópodos serán de calidad alimentaria.

- 5.1.3.14 LOS MATERIALES PARA EMPAQUETAR Y ENVASAR SE ALMACENARAN EN LUGARES SECOS (FF 5.1.3.13)

Las cajas de cartón y materiales para empaquetar y envasar se almacenarán por separado para protegerlos de la humedad, el polvo y posibles contaminaciones.

- 5.1.3.15 SI SE CONSERVAN MATERIAS VENENOSAS O NOCIVAS, ESPECIALMENTE MEZCLAS PARA LIMPIAR, DESINFECTANTES, ESTERILIZANTES Y PLAGUICIDAS, SE ALMACENARAN EN UN CUARTO APARTE DESTINADO Y SEÑALADO ESPECIFICAMENTE PARA ESE FIN (FF 5.1.3.14)

Todos esos materiales se rotularán de manera bien visible y clara para poderlos identificar fácilmente. El cuarto se mantendrá cerrado y los materiales en él contenidos sólo deberán ser manipulados por personal capacitado en su utilización.

## 5.2 Equipo y utensilios y superficies de trabajo

- 5.2.1 TODAS LAS SUPERFICIES DE TRABAJO Y TODOS LOS RECIPIENTES, BANDEJAS, DEPOSITOS Y DEMAS EQUIPO EMPLEADO EN LA ELABORACION DE LOS CEFALOPODOS SERAN DE MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION, LISO, IMPERMEABLE, NO TOXICO Y DE FORMA Y CONSTRUCCION QUE NO PRESENTEN PELIGRO PARA LA HIGIENE Y QUE SE PUEDAN LIMPIAR FACIL Y COMPLETAMENTE. EN GENERAL, NO SE RECOMIENDA UTILIZAR MADERA CON ESE FIN (SMF 4.2.1.1/Mod)

Los cefalópodos pueden contaminarse durante la elaboración por tocar superficies sucias. Todas las superficies que tocan los alimentos deberán ser lisas, no tener picaduras ni grietas, y no estar descascarilladas y no contener sustancias nocivas para el hombre; no les atacarán la sal, los jugos de los cefalópodos o los ingredientes empleados y resistirán la limpieza y la desinfección repetidas. En las superficies empleadas para cortar sólo se empleará madera si no se encuentra otro material mejor. Las máquinas y el equipo estarán contruídos de manera que puedan desmontarse para facilitar su limpieza y desinfección a fondo.

Los recipientes, tinas y barriles utilizados para conservar los cefalópodos convendría fabricarlos de plástico lavable o de un metal que resista la corrosión, y, si son de madera, esta se tratará de modo que no absorba la humedad y se revestirá con una pintura duradera, atóxica u otra sustancia que deje una superficie lisa que se limpie fácilmente. No se emplearán cestos de mimbre.

El equipo fijo se instalará de manera que permita el fácil acceso a todas sus partes y la limpieza y desinfección completas.

Los tanques del lavado de los cefalópodos deberán proyectarse de forma que permitan cambiar el agua de manera constante con buena circulación y efectuar el desagüe y que puedan limpiarse fácilmente.

El equipo y utensilios empleados para materias incomedibles o contaminadas se identificarán como tales y no se emplearán para manipular cangrejos o productos destinados al consumo humano.

- 5.2.2 LAS MESAS Y OTRAS SUPERFICIES SOBRE LAS QUE SE CORTAN LOS CEFALOPODOS DEBERAN SER DE MATERIALES IMPERMEABLES Y REUNIR LOS REQUISITOS FISICOS QUE DEBEN TENER LAS SUPERFICIES DE CORTE (SMF 4.2.1.1/Mod)

Una considerable contaminación microbiana de los cefalópodos se debe al contacto con las mesas de filetear y cortar. Las superficies de madera se hacen rápidamente porosas y se saturan de agua, por lo que resulta casi imposible limpiarlas completamente. No se recomiendan para este trabajo.

Si, por no existir otros materiales, se tiene que emplear la madera, se recomienda el uso de tableros de una pieza bien terminados y de superficie lista. Una vez que se gasta o pica la superficie, se tiene que reparar o cambiar el tablero.

No se deben emplear contrachapados y otras estructuras laminadas.

- 5.2.3 SE ESTIMULARA EL EMPLEO DE MAQUINAS BIEN PROYECTADAS PARA EVISCERAR, LAVAR, ABRIR, DESPELLEJAR, HACER RODAJAS, SALMUERAR Y TENDER EL PESCADO (SMF 4.2.1.3/Mod)

Cuando se elaboran grandes cantidades de cefalópodos, el empleo de máquinas bien proyectadas simplificará la preparación de productos de cefalópodos en cantidad y con recuentos bacterianos constantemente bajos. Esto se debe principalmente a que las máquinas bien proyectadas tienen superficies de trabajo impermeables y resistentes a la corrosión, son fáciles de desmontar, limpiar y desinfectar y capaces de manipular los cefalópodos con un retraso mínimo.

Es esencial que la instalación de maquinaria nueva se estudie bien, esté económicamente justificada y que se pruebe rigurosamente antes de ponerla en empleo industrial, porque, de lo contrario, se pueden sufrir graves pérdidas.

- 5.2.4 LAS CUBAS DE SALMUERAR Y SALAR SERAN DE UN MATERIAL QUE RESISTA LA CORROSION Y HECHAS DE MANERA QUE SE PUEDAN LIMPIAR FACILMENTE Y VACIAR POR COMPLETO (SMF 4.2.1.4)

Estas cubas o recipientes pueden ser un grave foco de contaminación por microorganismos, herrumbre, suciedad y diversos detritos, si no son del material apropiado y no están escrupulosamente limpias.

- 5.2.5 LOS COCEDORES DEBERAN ESTAR CONSTRUIDOS EN FORMA QUE PERMITAN UN SUMINISTRO CONSTANTE Y SUFICIENTE DE CALOR DE TAL MODO QUE TODOS LOS CEFALOPODOS RECIBAN EL MISMO TIEMPO DE EXPOSICION Y A LA MISMA TEMPERATURA DE COCCION (SMF 4.2.5/Mod)

La cocción, o cualquier otro tratamiento termico de los cefalópodos, es un proceso muy crítico en cuanto al rendimiento y calidad del producto final.

Los cocedores deberán estar contruidos de modo que permitan un buen control del tiempo de exposición/temperatura de todos los cefalópodos a la carga máxima de tratamiento.

No es buena práctica el mantener a los cefalópodos en agua caliente durante un tiempo prolongado antes de que comience la cocción. Además, un cocedor que no esté debidamente bien calentado hará que sea más lento todo el proceso de la operación.

- 5.2.6 LOS COCEDORES DEBERAN SER DE MATERIAL APROPIADO Y RESISTENTE A LA CORROSION Y ESTAR CONSTRUIDOS EN FORMA TAL QUE PUEDAN SER VACIADOS Y FACILMENTE DESMONTADOS PARA SU LIMPIEZA (SP 4.2.6/Mod)

Todas las partes del cocedor que entran en contacto con los cefalópodos deberán ser de material apropiado resistente a la corrosión. El cocedor de tipo corriente o continuo deberá estar contruido de modo que permita su fácil y frecuente vaciado y desmontado para su lavado y desinfección.

- 5.2.7 DEBERA DISPONERSE DE EQUIPO PARA EL ENFRIAMIENTO DE LOS CEFALOPODOS COCIDOS (SP 4.2.7/Mod)

Los cefalópodos deberán enfriarse rápida y totalmente, sea por inmersión en un depósito que contenga agua de mar limpia o por exposición a un sistema eficaz de enfriamiento por aire.

El depósito de enfriado deberá estar contruido de material apropiado resistente a la corrosión y proyectado en forma que permita un cambio constante del agua con una buena circulación. Deberá estar situado cerca del cocedor pero en tal forma que reduzca al mínimo la posibilidad de contaminación con microorganismos procedentes de los cefalópodos crudos.

5.2.8 EL EQUIPO DE SECADO DEBERA TENER CAPACIDAD SUFICIENTE PARA LA PRODUCCION PREVISTA

En el secado al sol, el secado procede tan lentamente en muchos casos, sobre todo cuando el tiempo es malo, que es probable que se produzca una notable descomposición antes de la reducción del contenido de agua que se desea. Por consiguiente, deberá recomendarse el empleo de un secador mecánico cuando razones de economía así lo justifiquen.

5.2.9 EL EQUIPO DE REFRIGERACION Y CONGELACION DEBERA ESTAR PROYECTADO Y CONSTRUIDO EN FORMA APROPIADA Y DEBERA TENER CAPACIDAD SUFICIENTE (Lob 5.2.5/Mod)

El equipo de refrigeración deberá estar construido y funcionar de conformidad con los requisitos estipulados en el "Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Congelado" (CAC/RCP 9-1976), de tal forma que la congelación de los cefalópodos se lleve a cabo rápidamente.

5.2.10 TODAS LAS INSTALACIONES DE CONGELACION Y DE ALMACENAMIENTO FRIGORIFICO DEBERAN SER DE VOLUMEN SUFICIENTE PARA LA PRODUCCION PREVISTA Y DOTADAS CON DISPOSITIVOS AUTOMATICOS DE CONTROL Y REGISTRO DE LA TEMPERATURA (Lob 5.2.6/Mod)

Los cefalópodos y sus productos congelados deberán almacenarse a una temperatura uniformemente baja, si se quiere evitar una pérdida considerable de su calidad. Las cámaras frigoríficas deberán poder funcionar a  $-30^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F}$ ) o menos, ya que los cefalópodos se deterioran más rápidamente que el pescado. Los termómetros u otros instrumentos registradores de la temperatura deberán poderse leer fácilmente con una exactitud de dos grados. En el "Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Congelado" (CAC/RCP 9-1976), se dan requisitos más detallados para la construcción y funcionamiento de los congeladores.

5.2.11 LOS VEHICULOS PARA EL TRANSPORTE DEBERAN ESTAR CONSTRUIDOS EN TAL FORMA QUE PROTEJAN LOS CEFALOPODOS DEL CALENTAMIENTO DURANTE EL TRANSPORTE, Y EN SU CONSTRUCCION SE EMPLEARAN MATERIALES QUE PERMITAN LIMPIARLOS FACIL Y COMPLETAMENTE (FF 5.2.11/Mod)

Las formas y construcción de los vehículos empleados para el transporte de cefalópodos y sus productos serán tales que ofrezcan algún medio de refrigeración y los protejan constantemente de la contaminación por el polvo, o el efecto desecante del sol y del viento. Aún en los casos en que el hielo sea muy barato y la duración y distancia del viaje sean relativamente cortas, el empleo de un vehículo isotermo ofrece mejores garantías contra la insuficiencia de hielo o los retrasos imprevistos. Las paredes, el suelo y el techo del vehículo deberán estar aislados. El espesor del aislamiento dependerá de la temperatura que normalmente se registre en el exterior. Habrá de tenerse presente que el aislamiento no contribuye a enfriar los cefalópodos pero permite mantenerlos a la temperatura a que fueron cargados en el vehículo.

Los vehículos utilizados para el transporte de cefalópodos congelados deberán ser capaces de mantener el producto a la temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) o menos.

Para facilitar su limpieza, los vehículos para el transporte de cefalópodos deberán tener las paredes, el suelo y el techo de material adecuado, resistente a la corrosión, liso y no absorbente. El suelo deberá estar bien desaguado.

5.2.12 LAS PLANTAS DE ELABORACIÓN ESTARAN EQUIPADAS CON HORNOS DE AHUMADO TRADICIONALES O MECANICOS (SMF 4.2.2.1/Mod)

Es preferible que los dos tipos de horno, el tradicional y el mecánico, sean proyectados y construidos por especialistas a fin de garantizar su buen funcionamiento y fácil limpieza.

Los hornos mecánicos son mejores para regular la operación y la calidad del producto terminado. El horno tradicional es, en esencia, una gran chimenea en la que se pueden suspender los espetones de los que cuelgan los cefalópodos (varillas o barras en que se cuelgan los cefalópodos), sobre un fuego sin llana. Su construcción es fácil y

barata y el aire caliente que genera la madera que se quema sin llama crea una corriente vertical de humo que pasa por entre los cefalópodos que se van a ahumar. Normalmente la velocidad de esta corriente es lenta y desigual. Pueden efectuarse algunas mejoras y cierto control del proceso instalando un aspirador y reguladores del tiro en la parte alta de la chimenea. El humo no se emplea de nuevo.

El horno tradicional conviene construirlo de un material de buenas propiedades aislantes, como los ladrillos. De esta manera se pierde menos calor, la distribución de la temperatura es más uniforme y no se condensa la humedad en las superficies interiores durante el tiempo frío.

La superficie interior del horno deberá ser lisa y tener un revestimiento de acero inoxidable u otro material apropiado, para facilitar la limpieza de las paredes con vapor y agua caliente.

En el horno tradicional el fuego hay que cuidarlo constantemente porque puede empezar a llamear de repente y cocer, e incluso quemar los cefalópodos que quedan más bajo. Por esta razón, conviene equipar el horno con un dispositivo de alarma de alta temperatura que es relativamente barato y sencillo de instalar. Para hacer el fuego en el horno tradicional, normalmente se pone una capa de virutas de madera tapada con otra de aserrín humedecido. De este fuego se tiene que ocupar una persona experimentada.

El horno mecánico ofrece muchas más posibilidades de regular el proceso. En este tipo de horno, el movimiento de la mezcla aire-humo se obtiene mediante ventiladores eléctricos. La velocidad de la corriente de aire y humo se puede regular, así como su temperatura y humedad relativa.

Si el horno está provisto de serpentinas de enfriamiento, su temperatura podrá regularse con más exactitud; la instalación de las mismas será especialmente valiosa para el ahumado en frío.

El humo necesario para el horno mecánico se produce siempre fuera de la cámara donde están suspendidos los cefalópodos, bien en un simple hogar o en un generador de humo más perfeccionado. El movimiento positivo de la mezcla aire-humo en el horno permite ponerlo de nuevo en circulación, lo que da por resultado una mejor utilización del combustible.

Para crear condiciones de elaboración más uniformes en los hornos largos y grandes, conviene alternar la posición de los productos con respecto al lugar de entrada del humo o recalentar la mezcla de humo-aire durante su paso.

### 5.3 Higiene durante las operaciones

#### 5.3.1 LA ELABORACION DE LOS CEFALOPODOS SE EFECTUARA SIEMPRE DE MANERA HIGIENICA (SMF 4.3.1/Mod)

Toda manipulación, elaboración y envase de los cefalópodos deberá efectuarse siempre con pulcritud.

Deberán tomarse precauciones para que en todo momento los cefalópodos estén protegidos de la contaminación por animales, insectos, aves, agentes químicos o microbiológicos u otras sustancias peligrosas.

El tratamiento de los cefalópodos hasta completar su preparación y envase deberá organizarse de manera que permita la manipulación expeditiva de partidas consecutivas dentro de la gama de tiempo y temperatura que impidan la deterioración o la proliferación de microorganismos patógenos.

Se considera una buena práctica elaborar un cuadro de los tiempos permitidos, en el cual se asignará a cada operación una parte definida del tiempo total que se permite que cada partida de cefalópodos permanezca en los locales del establecimiento elaborador.

- 5.3.2 EL EDIFICIO, EQUIPO, UTENSILIOS Y OTROS MEDIOS DEL ESTABLECIMIENTO DEBERAN ESTAR LIMPIOS, EN BUENAS CONDICIONES Y MANTENERSE EN FORMA ORDENADA E HIGIENICA (FF 5.3.2/Mod)

Todas las superficies que tocan los cefalópodos deberán lavarse con agua potable fría o caliente o agua de mar limpia, con toda la frecuencia que sea necesaria para obtener una verdadera limpieza. Es importante que el método de limpieza elimine todos los residuos y que el método de desinfección reduzca la población microbiana de la superficie que se limpia.

En general, el empleo de agua potable o agua de mar limpia, fría o caliente, sola no basta para obtener el resultado deseado. Es deseable, y aún esencial, que se empleen agentes de limpieza y desinfectantes junto con el fregado a mano o mecánico, según proceda, para asistir a lograr el objetivo deseado. Después de haber aplicado agentes de limpieza y desinfectantes, las superficies que entren en contacto con los cefalópodos deberán enjuagarse totalmente con agua potable o agua de mar limpia y fría antes del empleo.

Los agentes de limpieza y desinfectantes deberán ser específicos para el uso a que se destinan y emplearse de manera que no representen un peligro para la salud y reunir los requisitos establecidos por el organismo oficial competente.

- 5.3.3 LAS MESAS DE SECCIONAR Y CORTAR EL PESCADO DEBERAN FREGARSE Y TRATARSE FRECUENTEMENTE CON DESINFECTANTES. SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS MESAS SE LAVARAN PERIODICAMENTE CON AGUA POTABLE, CORRIENTE O CON AGUA DE MAR LIMPIA (FF 5.3.3/Mod)

Se admite que el grado de contaminación bacteriana de los cefalópodos y sus productos está en relación con la de la superficie de trabajo. Por tanto, todas estas superficies deberán limpiarse, fregarse y desinfectarse por lo menos al final de cada día de trabajo.

- 5.3.4 TODAS LAS MAQUINAS UTILIZADAS PARA EVISCERAR, LIMPIAR, FILETEAR, DESOLLAR, CORTAR EN RODAJAS U OTRAS OPERACIONES SIMILARES DEBEN LIMPIARSE, ACLARARSE Y DESINFECTARSE DURANTE LOS PERIODOS DE DESCANSO O COMIDAS Y ANTES DE REANUDAR LA PRODUCCION DESPUES DE OTRAS INTERRUPCIONES DEL TRABAJO (FF 5.3.5/Mod)

El uso de maquinaria reduce el peligro de contaminación de origen humano. No obstante, si estas máquinas no se mantienen de modo adecuado y no se limpian al menos una vez al día, pueden convertirse en un grave foco de contaminación.

- 5.3.5 LA LIMPIEZA DEL EQUIPO DE AHUMAR Y SECAR DEBE SER UNA ACTIVIDAD REGULAR (SMF 4.3.7/Mod)

La supresión periódica de los depósitos de alquitrán en paredes, techos, ventiladores, espetones, estantería, carros, etc., es necesaria por razones higiénicas y para reducir el peligro de incendios.

Tanto el equipo tradicional como el mecánico empleados en el ahumado y secado constituyen un riesgo constante de incendio si se acumula mucho alquitrán.

Es probable que en las cajas de los ventiladores centrífugos se acumule una buena cantidad de alquitrán, por lo que en el fondo de aquéllas deberá hacerse un agujero para que descañe.

En la limpieza se usan normalmente soluciones alcalinas que se aplican a las paredes y techos a mano con una brocha o con un pulverizador conectado a un suministro de agua caliente o vapor. El detergente y los depósitos disueltos se aclararán con mucha agua limpia. Para lograr un contacto mejor y uniforme del detergente con las paredes sucias, se recomienda el empleo de una solución de espuma del detergente.

La limpieza diaria se puede practicar fácilmente instalando permanentemente toberas pulverizadoras giratorias dentro del ahumadero.

Siempre que se proyecten nuevos ahumaderos, se deberá tener en cuenta que todas las partes sean accesibles para limpiarlas fácilmente y que haya los drenajes necesarios.

- 5.3.6 SE DESCARTARA LA SALMUERA QUE EXUDA DURANTE EL SALADO EN SECO DE LOS CEFALOPODOS A NO SER QUE LA RECUPERACION DE LA SAL ESTE JUSTIFICADA ECONOMICAMENTE (SMF 4.4.3.5/Mod)

La salmuera resultante del salado en seco contendrá una elevada concentración de impurezas, como azúcar, partículas de suciedad, limo, sangre, contenido de intestino, proteínas disueltas y otras materias extrañas. Estas impurezas, si no se eliminan, contaminarán las cargas sucesivas de cefalópodos y esto empeorará la calidad del producto final. En algunos países en que la sal es un producto caro podrá ser conveniente recuperar la salmuera usada.

- 5.3.7 LOS UTENSILIOS Y LA SUPERFICIE DEL EQUIPO EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS DEBERÁN PROTEGERSE CONTRA LA CONTAMINACIÓN (SMF 4.3.6/Mod)

El equipo y los utensilios portátiles lavados y desinfectados se guardarán a bastante altura sobre el suelo, en un lugar seco y limpio. Se dispondrá de espacio y medios adecuados para guardarlos, de modo que las superficies estén protegidas de las salpicaduras, polvo y otros contaminantes.

Los mismos cuidados deberán tenerse con las superficies del equipo fijo que toquen los alimentos si quedan expuestas.

Los utensilios se secarán al aire antes de recogerlos o se recogerán en estanterías o ganchos donde puedan escurrir, contruidos de materiales que resisten la corrosión. Cuando los utensilios se ponen en líquidos, antes de volver a usarlos se lavarán, desinfectarán y aclararán. Siempre que sea posible, los recipientes y utensilios se tapan o se pondrán boca abajo.

- 5.3.8 LOS ARTICULOS QUE SE EMPLEAN UNA SOLA VEZ, TALES COMO BOLSAS DE PLASTICO, CAJAS Y OTROS MATERIALES DE ENVAÑADO, DEBERAN ESTAR ALMACENADOS EN UN LOCAL SEPARADO Y ESTAR GUARDADOS EN CAJAS O EMBALAJES PARA PROTEGERLOS DE LA CONTAMINACION

Deberán manipularse y utilizarse estos artículos de forma que estén protegidos contra la contaminación por polvo, suciedad, agua, insectos, roedores, aves u otros parásitos.

- 5.3.9 PARA EL TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS ELABORADOS DE CEFALOPODOS, SOLO SE EMPLEARAN CAJAS DE MADERA Y CARTON Y MATERIALES PARA ENVOLVER NUEVOS Y LIMPIOS (FF 5.3.10/Mod)

Como es muy importante proteger los productos elaborados de cefalópodos de todos los focos de contaminación, deberán emplearse siempre recipientes nuevos y limpios de un sólo uso.

- 5.3.10 EL AGUA EMPLEADA PARA LAVAR O TRANSPORTAR MATERIAS PRIMAS, COMPRENDIDA LA DE MAR PARA EL ACARREO DE LOS CEFALOPODOS A LA FABRICA, DEBERA TENER TAL ORIGEN, O TRATARSE DE TAL MANERA QUE NO CONSTITUYA UN PELIGRO PARA LA SALUD.

El agua empleada durante el eviscerado o para lavar los cefalópodos, equipo y utensilios deberá ser potable o de mar limpia y no se empleará de nuevo a menos que se trate adecuadamente para que reúna las condiciones necesarias del agua potable.

- 5.3.11 LA EVALUACION DE LOS DESECHOS SOLIDOS, SEMISOLIDOS O LIQUIDOS DE LOS LUGARES DONDE SE DESCARGAN, ALMACENAN Y ELABORAN CEFALOPODOS DEBERIA SER CONTINUA O CASI CONTINUA EMPLEANDO AGUA Y LOS UTENSILIOS NECESARIOS PARA QUE LOS LUGARES ESTEN LIMPIOS Y NO EXISTA PELIGRO DE CONTAMINAR EL PRODUCTO (FF 5.3.12/Mod)

Todas las materias que se desechen en un establecimiento de elaboración se evacuarán tan pronto como sea posible y de manera que no puedan emplearse para su consumo por el hombre ni contaminen los suministros de alimentos y agua u ofrezcan abrigo o lugares de cría a roedores, insectos u otros parásitos.

Los recipientes, canaletas, transportadores, cubas o lugares de almacenamiento empleados para evacuar, recoger o almacenar desechos de pescado u otros deberán limpiarse frecuentemente con agua potable o de mar limpia que contenga una cantidad conveniente de cloro libre.

Todos los desechos de recipientes y vehículos deberán evacuarse de manera que no causen contaminación ni resulten desagradables.

La organización de la evacuación de desechos de todas clases deberá ser aprobada por el organismo oficial competente.

5.3.12 DEBERAN TOMARSE MEDIDAS PARA QUE NO ENTREN EN LOS LOCALES NI SE ALBERGUEN EN ELLOS LOS INSECTOS, ROEDORES, AVES U OTROS PARASITOS (FF 5.3.13/Mod)

Deberá implantarse un programa continuo para la supresión de insectos, roedores, aves u otros parásitos dentro del establecimiento. Este y la zona circundante serán objeto de exámenes periódicos para determinar si hay infestaciones. Donde sea preciso tomar medidas para suprimirlas, el tratamiento deberá efectuarse bajo la dirección inmediata del personal que conozca a fondo los peligros, incluida la posibilidad de que en los cefalópodos o sus derivados queden residuos nocivos, y los agentes químicos, biológicos o físicos deberán reunir los requisitos establecidos por el organismo oficial competente.

No deberán emplearse insecticidas mientras el establecimiento esté trabajando, a menos que se puedan quitar los insectos muertos. En vez de esto, se recomienda el uso de trampas de insectos adhesivas o de las excelentes lámparas insecticidas de luz negra con sus bandejas colectoras. Las trampas para insectos no deben situarse inmediatamente encima de los lugares de trabajo, y deben estar lejos de las puertas y ventanas.

Todos los raticidas, fumigantes, insecticidas y otras sustancias tóxicas deberán ser de un tipo aprobado y se almacenarán en lugares o armarios separados, cerrados con llave y solamente los emplearán personas experimentadas.

5.3.13 LOS PERROS, GATOS Y OTROS ANIMALES NO TENDRAN ACCESO A LOS LUGARES DONDE SE RECIBEN, MANIPULAN, ELABORAN O ALMACENAN CEFALOPODOS (FF 5.3.14/Mod)

Los perros, gatos y otros animales posibles vectores de enfermedades no deberían entrar o vivir en las salas o lugares en los que se manipulan, preparan, elaboran o almacenan cefalópodos o sus derivados.

5.3.14 TODO EL PERSONAL DE UN ESTABLECIMIENTO DE ELABORACION DE CEFALOPODOS ESTARA SIEMPRE ESCRUPULOSAMENTE LIMPIO Y TOMARA TODAS LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA QUE LOS CEFALOPODOS, SUS DERIVADOS O LOS INGREDIENTES NO SE CONTAMINEN POR CUERPOS EXTRAÑOS (FF 5.3.15/Mod)

Todo el personal, según la naturaleza de su trabajo, llevará ropa protectora limpia, comprendido un cubre cabeza y zapatos, artículos que se podrán lavar o se emplearán solamente una vez. Se recomienda el uso de delantales impermeables, cuando así convenga.

Los guantes empleados en la manipulación de cefalópodos estarán intactos, limpios y en buenas condiciones higiénicas y serán impermeables, excepto si su empleo es incompatible con el trabajo que se realice. Las manos se lavarán con jabón o un detergente y agua caliente antes de comenzar el trabajo, siempre que se haya ido al retrete, antes de reanudar el trabajo interrumpido por cualquier causa y siempre que sea necesario. El uso de guantes no exime al operario de tener las manos siempre limpias.

En todas partes donde se manipule el pescado se prohibirá todo acto que pueda contaminar el pescado, como comer, fumar, mascar tabaco u otros productos y escupir.

- 5.3.15 NINGUNA PERSONA QUE SE SEPA SUFRE DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES O SEA VECTORA DE ESTAS O TENGA HERIDAS INFECTADAS O ABIERTAS DEBERIA PARTICIPAR EN LA PREPARACION, MANIPULACION O TRANSPORTE DE CEFALOPODOS FRESCOS O ELABORADOS (FF 5.3.16/Mod)

La dirección del establecimiento deberá requerir que el que sufra de heridas infectadas, llagas o enfermedades, particularmente diarrea, deberá dar parte inmediatamente a la dirección. La dirección no permitirá que ninguna persona que sufra de enfermedades transmisibles al alimento o que sea vectora de ellas o esté aquejada de heridas infectadas, llagas o diarrea, desempeñe en ningún lugar de un establecimiento de elaboración funciones por efecto de las cuales podría contaminar con microorganismos patógenos, los cefalópodos crudos o elaborados.

Los cortes y rozaduras de poca importancia de las manos se curarán inmediatamente y se cubrirán con materiales impermeables de color contrastante y de naturaleza tal que no puedan desprenderse accidentalmente, pero si se declara después una infección no se permitirá al trabajador afectado manipular los cefalópodos.

- 5.3.16 LOS TRANSPORTADORES DE LOS CEFALOPODOS SE LIMPIARAN Y DESINFECTARAN INMEDIATAMENTE DESPUES DE USARLOS Y SE MANTENDRAN DE MANERA QUE NO CONSTITUYAN UN FOCO DE CONTAMINACION DEL PRODUCTO (FF 5.3.17/Mod)

La limpieza de los vehículos, recipientes y equipo afín, debería organizarse y ejecutarse periódicamente. Normalmente es necesario lavar con mangueras, fregar y limpiar con agua potable o agua de mar limpia, a la que se ha adicionado un detergente o desinfectante adecuado.

#### 5.4 Normas de funcionamiento y requisitos de la producción

##### 5.4.1 Consideraciones generales

- 5.4.1.1 LOS PRODUCTOS DE CEFALOPODOS SERAN DE BUENA CALIDAD Y ESTARAN PREPARADOS Y ENVASADOS DE MANERA QUE CONSERVEN SU BUEN ASPECTO Y MANTENGAN SU INOCUIDAD (SMF 4.4.1.1/Mod)

Sólo los cefalópodos que son aptos para su venta en fresco o congelados se emplearán para la elaboración de otros productos. La elaboración no puede corregir defectos debidos al mal estado fisiológico del pescado o a una manipulación y almacenamiento defectuoso. A pesar de que el humo enmascara el sabor, olor y color, la materia prima de mala calidad dará unos productos ahumados también de mala calidad.

##### 5.4.2 Manipulación de la materia prima

- 5.4.2.1 TODOS LOS CEFALOPODOS DEBERAN INSPECCIONARSE Y SELECCIONARSE CUIDADOSAMENTE ANTES DE ELABORARLOS, DEBERAN ELIMINARSE LOS CEFALOPODOS DAÑADOS, CONTAMINADOS O INACEPTABLES POR ALGUNA OTRA CAUSA (SMF 4.4.2.3/Mod)

La calidad y el tiempo de conservación del producto acabado dependen en gran medida de la calidad de los cefalópodos que se han utilizado en su preparación

Los cefalópodos dañados (magullados, aplastados, mutilados) darán un producto de muy mala calidad o inaceptable y si por algún motivo están contaminados, transmitirán esta contaminación a las superficies de trabajo y a otros cefalópodos sin elaborar.

- 5.4.2.2 TODOS LOS CEFALOPODOS DEBERAN SER LAVADOS MINUCIOSAMENTE ANTES DE ELABORARLOS O INMEDIATAMENTE DESPUES DE OPERACIONES COMO EL EVISCERADO (SMF 4.4.2.4/Mod)

Los microorganismos de la descomposición proceden principalmente de las superficies de los cefalópodos y de su aparato digestivo. La experiencia ha demostrado que un lavado eficaz puede eliminar una gran parte de esos microorganismos.

Durante la limpieza, evisceración o recortado, debe lavarse cada cefalópodo en un chorro o una pulverización de agua potable o agua de mar limpia, en cantidad y a presión suficientes, y aplicada de manera que quede perfectamente limpio.

El agua empleada en el lavado, aclarado o transporte no se pondrá de nuevo en circulación a menos que se haya tratado de manera que siga siendo potable.

5.4.2.3 EL EVISCERADO, DESPELLEJADO, REMOCION DE LA CONCHA O TROCEADO, SE HARAN DE UNA MANERA LIMPIA E HIGIENICA (SMF 4.4.2.5/Mod)

Todos los desechos que se acumulen durante estas operaciones, se recogerán en recipientes que se retirarán y vaciarán regularmente o se quitarán continuamente por medios mecánicos o canaletas.

5.4.2.4 LA DESCONGELACION DE LOS CEFALOPODOS CONGELADOS ANTES DE LA ELABORACION SE EFECTUARA DE LA MANERA QUE SE RECOMIENDA EN EL "CODIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRACTICAS PARA EL PESCADO CONGELADO".

El método para descongelar que se emplee se ajustará al volumen y clase de producto que se va a elaborar y deberá ser viable económicamente. La exposición de los cefalópodos a temperaturas elevadas durante la descongelación deberá regularse con gran cuidado.

Si se descongelan los cefalópodos en aire inmóvil, la temperatura ambiente no deberá exceder de 18°C (65°F).

El agua empleada para la descongelación será de mar limpia o potable y su temperatura no excederá de 20°C (68°F). El tiempo máximo de utilización de agua en la descongelación en batería será de 4 horas.

Toda la congelación se efectuará en condiciones estrictamente higiénicas.

5.4.3 Cocción

5.4.3.1 TODO EL EQUIPO UTILIZADO EN LA COCCION Y ENFRIAMIENTO DE LOS CEFALOPODOS DEBERA SER LAVADO CON MANGUERA FRECUENTEMENTE, CEPILLADO PARA QUITAR TODA LA SUCIEDAD VISIBLE Y LIMPIADO CON UN PRODUCTO DE LIMPIEZA ADECUADO, DESINFECTANDÓLO Y ENJUGANDOLO ESCRUPULOSAMENTE (SP 4.3.8/Mod)

Durante la cocción de los cefalópodos, se acumulan impurezas tales como arena, arcilla, distintos detritos del fondo marino, trozos de cefalópodos y material coagulado proteínáceo. Estos pueden impartir a los cefalópodos colores extraños e introducir olores y sabores inconvenientes. La espuma que se forma en el agua de cocción sucia puede albergar y proteger las esporas de organismos termófilos y esto puede causar perjuicios en la elaboración posterior.

Es importante, por tanto, que frecuentemente, y por lo menos una vez al día, se lleve a cabo una limpieza escrupulosa del cocedor, depósito de enfriamiento y demás equipo similar.

5.4.3.2 EL PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA COCCION, ENFRIAMIENTO Y MANIPULACION DE LOS CEFALOPODOS COCIDOS DEBERA ADOPTAR TODAS LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA NO CONTAMINAR EL PRODUCTO COCIDO CON MICROORGANISMOS QUE PUEDAN ECHAR A PERDER EL PRODUCTO O CONSTITUYAN UN RIESGO PARA LA SALUD PUBLICA (SP 4.3.9/Mod)

Cuando se sacan del cocedor, los cefalópodos están prácticamente exentos de microorganismos vivos. La recontaminación comienza durante el enfriamiento y aumenta progresivamente durante la manipulación posterior. Los trabajadores que tomen parte en la cocción, enfriamiento o manipulación de los cefalópodos, deberán mantener el mismo alto nivel de limpieza personal que los trabajadores de las demás secciones del establecimiento de elaboración. Si es el mismo operario el que manipula el producto crudo y cocido, deberán adoptarse precauciones para impedir la contaminación de los cefalópodos cocidos con microorganismos procedentes del material crudo.

#### 5.4.4 Salazón en seco

##### 5.4.4.1 LA SALAZON EN SECO SE EFECTUARA CON UNA IDEA CLARA DE SU EFECTO EN LA CALIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO Y EN CONDICIONES ESTRICTAMENTE HIGIENICAS (SMF 4.4.3.1/Mod)

La salazón en seco da al producto elaborado su sabor, aspecto (glaseado atractivo) y textura, y prolonga su duración.

Como es normal que los cefalópodos pierdan humedad, se mantendrá un control estricto del proceso para que la pérdida resultante de peso quede dentro del margen de beneficio de la operación.

Para que el contenido de sal y azúcar del producto terminado sea uniforme, los cefalópodos cocidos que se salan en batería serán también uniformes en cuanto al tamaño y al peso.

Como procedimiento adecuado de salazón en seco, se recomienda disponer los cefalópodos en varias capas en un recipiente de acero inoxidable, después de haber espolvoreado sobre ellos sal, azúcar y materiales aromatizantes.

Encima de la capa superior se colocará un peso que haga que la sal y el azúcar se distribuyan uniformemente en el producto.

##### 5.4.4.2 EN LA SALAZON EN SECO DE LOS CEFALOPODOS DEBERAN EMPLEARSE SAL Y AZUCAR SECOS Y DE CALIDAD ALIMENTARIA

La sal que se emplee en la salazón de cefalópodos será de buena calidad y tendrá el menor número posible de impurezas.

La composición de la sal difiere según el origen. algunas calidades de sal gema son cloruro de sodio casi puro, mientras que otras pueden contener altas concentraciones de otras sales, como sulfato de calcio o de magnesio y cloruro, como impurezas.

La presencia de sales de magnesio en concentración demasiado alta dará lugar a un sabor amargo desagradable y puede provocar deterioración durante la operación de salado.

Cuando no se tenga más que sal impura, se puede eliminar por lavado la mayor parte de las impurezas de calcio y magnesio utilizando agua de lluvia o agua corriente limpia, y dejando escurrir el agua de lavado. Se eliminarán así las sales de calcio y magnesio que son solubles.

##### 5.4.4.3 DURANTE LA SALAZON EN SECO SE MANTENDRAN LOS CEFALOPODOS A UNA TEMPERATURA INFERIOR A 3°C (37,4°F) (SMF 4.4.3.6/Mod)

La salazón en seco deberá efectuarse siempre a temperatura de cámara refrigerada, de lo contrario los fermentos que sobreviven en el azúcar pueden causar una fermentación anormal formando ácidos y alcoholes. Los cefalópodos salados en seco deberán estar completamente cubiertos por el jugo excudado de los cefalópodos, para evitar ranciedad, decoloración y aromas extraños y para darles sabor.

##### 5.4.4.4 INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA SALAZON EN SECO SE SUSPENDERAN LOS CEFALOPODOS DE ESPETONES O GANCHOS O SE PONDRAN EN BANDEJAS PARA SECARLOS (SMF 4.4.3.9/Mod)

Después de la salazón en seco y de eliminar el exceso del componente de salazón en seco, se secarán bien los cefalópodos en un lugar abierto o en un secador mecánico en condiciones reguladas. Por esta razón y para el ahumado o elaboración posterior, se suspenderán los cefalópodos de espetones o ganchos o se pondrán en bandejas. Se tendrá cuidado de que los cefalópodos suspendidos no se toquen porque, de lo contrario, se secarán desigualmente y sufrirán daños físicos al separarlos.

- 5.4.4.5 EL SECADO DE LOS CEFALOPODOS ANTES DE LA ELABORACION POSTERIOR DEBERA EFECTUARSE EN CONDICIONES REGULADAS Y DE UNA MANERA HIGIENICA (SMF 4.4.3.10/Mod)

El secado de los cefalópodos después de la salazón en seco es la supresión del agua que se adhiere a sus superficies y a la evaporación de la humedad de ésta. Si se hace correctamente se formará una película vidriada, que es importante porque impide la pérdida de jugos y sabores naturales de la carne del cefalópodo y forma una superficie suave y atractiva.

Se pueden secar los cefalópodos al aire libre, a condición de que no los contaminen los insectos, las aves o el polvo, o en un ahumadero. Un sistema ideal es el frigorífico con ayuda de un aspirador para crear una corriente constante de aire frío y limpio.

- 5.4.4.6 SI HAN DE UTILIZARSE SUSTANCIAS CONSERVADORAS DEBERAN SER DEL TIPO APROBADO POR EL ORGANISMO OFICIAL COMPETENTE (SMF 4.4.3.11/Mod)

Solamente los conservadores de alimentos aprobados se pueden adicionar a la salmuera o aplicarse después del salmuerado. A la superficie del pescado ahumado no se aplicarán conservadores de alimentos disueltos porque esto hace desmerecer su aspecto.

#### 5.4.5 Ahumado

- 5.4.5.1 PARA PRODUCIR HUMO SE EMPLEARA MADERA, VIRUTAS O ASERRIN SECOS Y EXENTOS DE POLVO Y SUSTANCIAS PERJUDICIALES COMO CONSERVADORES DE LA MADERA Y PINTURA (SMF 4.4.4.1/Mod)

Las maderas resinosas blandas dan al producto un sabor acre desagradable.

Las mejores temperaturas de combustión de la madera se encuentran entre los 250°C y 350°C (482°F y 662°F). Se evitarán temperaturas superiores a 400°C (752°F) porque en el humo se forman compuestos desagradables.

El ahumado de los cefalópodos se efectúa a 20-25°C (68-77°F) durante 1-2 horas, a 50-60°C (122-140°F) durante el período sucesivo y a 60-70°C (140-158°F) en las últimas 2-3 horas. Se necesitan unas 7-9 horas para obtener buenos resultados.

No se empleará aserrín húmedo o mohoso pero, según sea el tipo de madera y la naturaleza de la operación, puede ser conveniente utilizar aserrín húmedo. Es un mal sistema emplear agua durante el ahumado para reducir el fuego con objeto de regular la velocidad a que se quema el aserrín.

- 5.4.5.2 SE EVITARA QUE LA CENIZA QUE SE FORMA AL QUEMARSE LA MADERA O EL ASERRÍN SE DEPOSITE EN EL PRODUCTO (SMF 4.4.4.2)

Es importante, por lo tanto, que la corriente de aire que pasa por la madera o el aserrín en combustión no sea lo bastante rápida como para acarrear partículas quemadas (cenizas) al horno. No se permitirá que las cenizas se acumulen en grandes cantidades en los lugares en los que se genera el humo.

Se recomienda el uso de limpiadores de humo para eliminar las cenizas volantes, el hollín y el alquitrán. Puede ser necesario utilizar de nuevo el agua de limpieza que se satura rápidamente de las fracciones ligeras que comunican el deseado aroma de humo. Sin embargo, empleando filtros de carbón o de coque no se logrará eliminar el aroma tanto como con los limpiadores de agua. Podría resultar afectada la coloración del producto.

- 5.4.5.3 AL PREPARAR EL AHUMADO, SE TENDRA CUIDADO DE PONER LOS CEFALOPODOS EN LOS ESPETONES, GANCHOS O BANDEJAS DE MANERA QUE ABSORBAN EL HUMO Y ESTÉN EXPUESTOS A TEMPERATURA Y DESHIDRATAACION UNIFORMES. (SMF 4.4.4.4/Mod)

Se deberán suspender o poner en bandejas los cefalópodos sin que se apiñen o toquen.

Las bandejas de tela metálica o no, en las que se ponen los cefalópodos, a veces imprimen en un lado de estos un dibujo claro. En ciertos productos tal dibujo puede mejorar la apariencia; de no ser así, no deberán usarse tales bandejas si se pueden colgar los cefalópodos. Las bandejas, de tela metálica o no, empleadas en el ahumado deberán estar limpias y engrasadas con aceite comestible, mineral o vegetal o revestidas de teflón u otro agente que impida que se peguen, y que haya sido aprobado por el organismo oficial competente.

En los hornos tradicionales, la posición de los cefalópodos con respecto al fuego debe cambiarse con frecuencia. El caso es igual en los hornos mecanizados en que se emplean ventiladores eléctricos y en los que los cefalópodos están situados directamente enfrente de la entrada de aire. Si no se cambia, el resultado será un color mucho más oscuro, un sabor amargo y una textura más correosa.

Para obtener un ahumado y deshidratación uniformes, los cefalópodos de la misma partida deben ser de dimensiones y peso aproximadamente iguales.

5.4.5.4 INMEDIATAMENTE DESPUES DEL AHUMADO Y ANTES DE ULTERIOR ELABORACION O ENVASADO, LOS PRODUCTOS CALIENTES SE ENFRIARAN HASTA LA TEMPERATURA AMBIENTE O INFERIOR (SMF 4.4.4.8/Mod)

Cuando termina el ahumado, se debe enfriar rápida y completamente el producto resultante antes de elaborarlo ulteriormente porque si no, se pone blando, húmedo, amargo o mohoso.

El enfriamiento puede efectuarse a la temperatura ambiente o en una cámara enfriada, a condición de que la humedad no sea demasiado alta y de que haya un movimiento continuo de aire limpio, fresco, o bien se puede utilizar el mismo horno para enfriamiento al término de la jornada, si está provisto de serpentinas de enfriamiento.

Si se trata de ahumar grandes cantidades, pueden emplearse túneles de enfriamiento por corriente de aire forzada, capaces de dar cabida a carretillas llenas y funcionar a 0°C (32°F).

Las cenizas de la madera o el aserrín quemados o cualesquiera otras impurezas que se depositen en la superficie de los cefalópodos ahumados deberán eliminarse con un paño limpio o un cepillo.

5.4.5.5 ES PREFERIBLE SAZONAR LOS CEFALOPODOS AHUMADOS EN UN MEZCLADOR ROTATORIO DE ACERO INOXIDABLE

Los cefalópodos ahumados o tostados, troceados o cortados en anillos relativamente finos, se espolvorearán con una solución de azúcar, sal y especias y se colocarán después en un mezclador rotatorio de acero inoxidable, donde, mediante agitación, se obtendrá una distribución completa y uniforme del líquido sazonador.

5.4.5.6 EN CASO DE INCENDIO EN UN HORNO MECANICO SE PARARAN LOS VENTILADORES Y SE CERRARAN LOS REGULADORES DE TIRO. TAMBIEN SE DESCONECTARAN TODOS LOS DEMAS SUMINISTROS DE ELECTRICIDAD AL HORNO. (SMF 4.4.4.10/Mod)

Se corre un gran riesgo de incendio si se deja que el horno se cura de un condensado grasoso de humo. Si ocurre un incendio, el exterior del horno se mantendrá frío pulverizando agua. El fuego interior se apagará inyectando dióxido de carbono en el horno cerrado.

5.4.6 Envasado, almacenamiento y distribución

5.4.6.1 LOS MATERIALES PARA ENVASAR DEBERAN ESTAR LIMPIOS Y ALMACENARSE EN CONDICIONES HIGIENICAS. EL ENVASADO SE EFECTUARA DE MODO QUE NO SE CONTAMINE EL PRODUCTO (FF 5.4.3.14/Mod)

Los materiales para envasar productos elaborados de cefalópodos no deben transferir al producto materias tóxicas o peligrosas u olores y sabores desagradables, y lo protegerán contra los daños, la deterioración y la contaminación.

- 5.4.6.2 LOS PRODUCTOS ELABORADOS DE CEFALOPODOS QUE NO SE CONGELAN, SE EMPAQUETARAN PARA EL TRANSPORTE DE MANERA QUE NO HAYA CONTACTO DIRECTO CON EL HIELO O CON EL AGUA DE FUSION DE ESTE (SMF 4.4.5.4/Mod)

El contacto prolongado con el hielo o con el agua de fusión dará lugar a la descoloración y lixiviación del sabor y el color, ablandamiento de la textura y deterioración general del producto.

El método más común de mantener los cefalópodos fríos durante el transporte consiste en ponerlos en hielo, en un recipiente, pero sin que estén en contacto directo.

Para empaquetar los productos deberá emplearse papel que resista la humedad o láminas de plástico y separarlos del hielo. En las cajas grandes que estén bien aisladas puede emplearse hielo seco o soluciones eutécticas preenfriadas en recipientes de plástico o metal.

- 5.4.6.3 LAS CAJAS QUE CONTENGAN PRODUCTOS ELABORADOS DE CEFALOPODOS SE MANIPULARAN CON MUCHO CUIDADO DURANTE EL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCION, NUNCA SE PONDRAN SOBRE LOS CANTOS (FF 5.4.3.16/Mod)

En algunos lugares las cajas se manipulan y apilan muchas veces durante la distribución. La manipulación es a veces muy brusca debida a falta de tiempo en los lugares de transbordo y al empleo de métodos anticuados para mover muchas. Las cajas nunca se pondrán de canto, ya que esto puede causar daños físicos al producto.

## 5.5 Programa de inspección sanitaria

- 5.5.1 INTERESA Y CONVIENE QUE TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE ELABORACION DE CEFALOPODOS DESIGNEN, EN SU PROPIO INTERES, A UNA PERSONA CUYAS FUNCIONES ESTARAN PREFERENTEMENTE SEPARADAS DE LA PRODUCCION Y QUE SE ENCARGUE DE LA LIMPIEZA DEL ESTABLECIMIENTO (FF 5.5.1/Mod)

Esta persona o las que están a sus órdenes pertenecerán a la plantilla y conocerán perfectamente el empleo de utensilios especiales de limpieza, métodos de desmontar las máquinas para limpiarlas, la importancia de la contaminación y los peligros que entraña. Se preparará un programa permanente de limpieza y desinfección para que todas las partes del establecimiento estén debidamente limpias y los lugares, equipo y materiales más importantes se limpien y desinfecten a diario o con más frecuencia si es necesario.

## 5.6 Control de laboratorio

- 5.6.1 ADEMAS DE CUALQUIER CONTROL POR PARTE DEL ORGANISMO OFICIAL COMPETENTE, ES DESEABLE QUE CADA ESTABLECIMIENTO ELABORADOR DE CEFALOPODOS, EN SU PROPIO INTERES TENGA ACCESO AL CONTROL DE LABORATORIO PARA ESTABLECER LA CALIDAD HIGIENICA DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS (FF 5.6.1/Mod)

La magnitud y tipo de dicho control variará según el producto alimenticio, así como según las necesidades de la dirección del establecimiento. Dicho control deberá rechazar todos los alimentos que no son aptos para el consumo humano.

Los procedimientos analíticos empleados deberán ajustarse a métodos normalizados reconocidos, de modo que los resultados puedan interpretarse fácilmente.

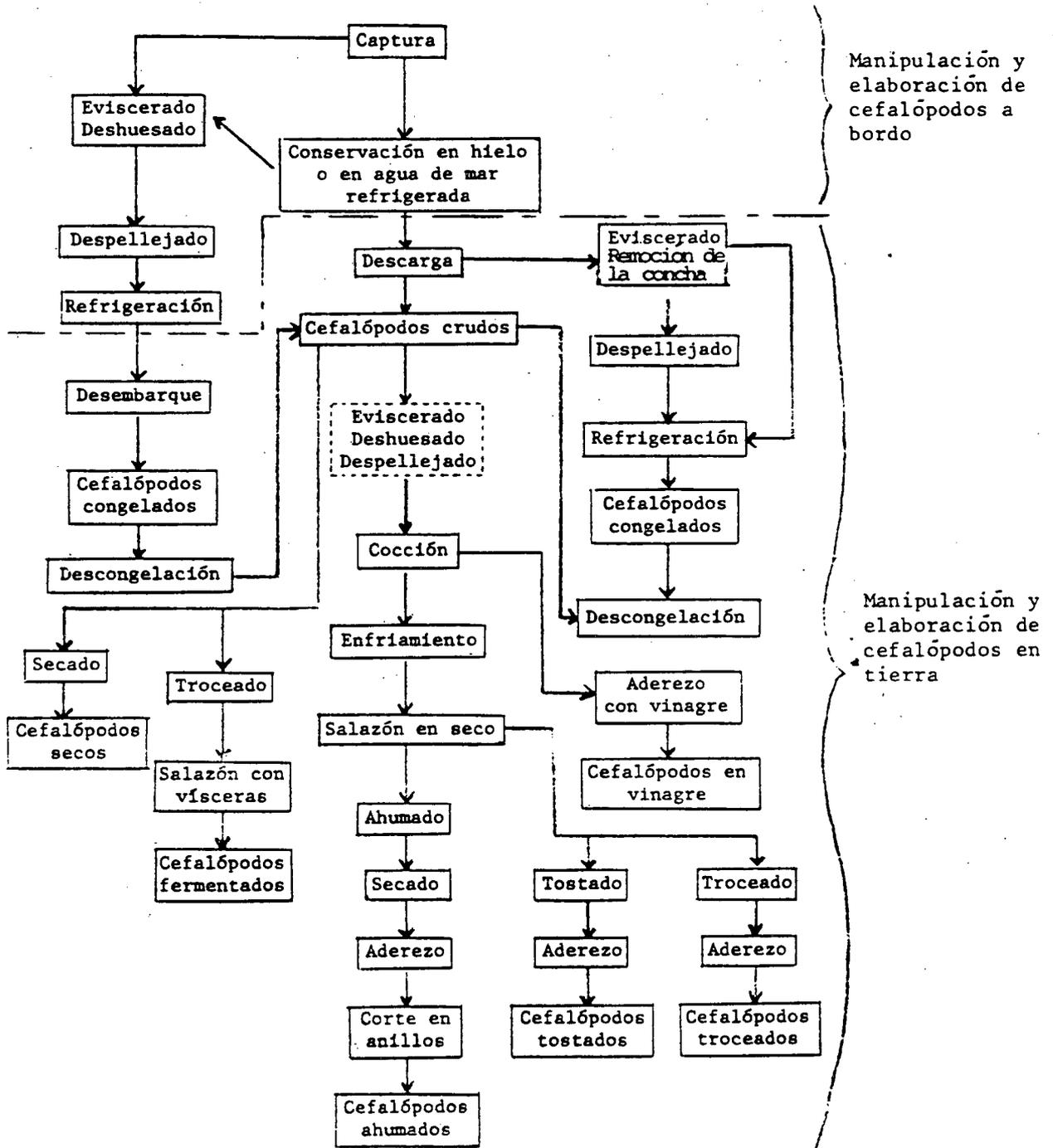
## 6. SECCION V - ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO FINAL (Crb 6.1/Mod)

- 6.1 DEBERAN APLICARSE METODOS APROPIADOS PARA EL MUESTREO Y ANALISIS, A FIN DE DETERMINAR SI EL PRODUCTO RESPONDE O NO A LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:
- A. En cuanto sea compatible con unas buenas prácticas de fabricación, los cefalópodos y sus productos deberán estar exentos de materias extrañas inconvenientes y de parásitos.

- B. Los cefalópodos y sus productos deberán estar exentos de microorganismos en cantidades perjudiciales para el hombre y de parásitos patógenos, y no contendrán sustancias tóxicas producidas por microorganismos en concentraciones que constituyan un peligro para la salud.
- C. Los cefalópodos y sus productos deberán estar exentos de contaminantes químicos en concentraciones que puedan constituir un peligro para la salud.
- D. Los cefalópodos y sus productos deberán ajustarse a los requisitos fijados por la Comisión del Codex Alimentarius para los residuos de plaguicidas y aditivos alimentarios, que aparecen en las listas autorizadas o en las normas de productos del Codex, o deberán satisfacer las exigencias sobre residuos de plaguicidas y aditivos alimentarios del país donde se vendan.

ANEXO I

Diagrama del proceso de manipulación y elaboración de cefalópodos



ANEXO II

Referencias a códigos y normas conexas

Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Fresco	<u>CAC/RCP 9-1976</u>
Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva	<u>CAC/RCP 10-1976</u>
Código de Prácticas para los Camarones	<u>CX/FFP 77/7</u> (FAO Fish.Circ., Nº C322-Rev.1)
Código de Prácticas para las Langostas	<u>CX/FFP 76/16</u> (FAO Fisch.Circ., Nº 330)
Código de Prácticas para el Pescado Ahumado	<u>CX/FFP 77/16</u> (FAO Fisch.Circ., Nº 321 Rev. 1)
Código de Prácticas para los Cangrejos	FAO Fish.Circ., (349): 49 páginas - 1977
Normas internacionales para el agua potable	(OMS) 3ª edición, 1971
Código de Prácticas para el Pescado Congelado	<u>CX/FFP 77/16</u> (FAO Fish.Circ., Nº C145-Rev.1)

ALINORM 89/18  
APENDICE VI

PROYECTO DE NORMA GENERAL PARA FILETES DE PESCADO CONGELADOS RAPIDAMENTE  
(En el Trámite 5 del Procedimiento)

1. AMBITO DE APLICACION

Esta norma se aplicará a los filetes congelados rápidamente de las especies que se definen a continuación, destinadas directamente al consumo sin ulterior elaboración. No se aplicará al producto cuando se indique que se destina a ulterior elaboración o a otros fines industriales.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

2.1.1 Se obtienen filetes congelados rápidamente de las siguientes especies de pescado, según proceda:

- a) Especies de la familia de los Gadidae
- b) Especies de la familia de los Merluccidae
- c) Especies de la familia de los Scorpanidae
- d) Especies comestibles del orden Pleuronectiformes (Heterosomata)

2.1.2 Se entiende por filetes las lonjas de pescado de dimensiones y formas irregulares separadas del cuerpo mediante cortes paralelos a la espina dorsal y los trozos cortados de dichas lonjas para facilitar el envasado.

2.2 Definición del proceso

El producto, después de una preparación conveniente, se someterá a un proceso de congelación y deberá satisfacer las condiciones que se enuncian a continuación. Este proceso de congelación deberá llevarse a cabo en un equipo apropiado, de tal forma que se atravesase rápidamente la fase de temperatura de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo hasta que, después de lograda la estabilización térmica, el producto no haya alcanzado, en el centro térmico, una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ). El producto deberá mantenerse en condiciones que permitan conservar su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución, hasta el momento de su venta final.

Está permitida la práctica reconocida de descongelación y nuevo envasado de los productos, en condiciones controladas, seguida de la reaplicación del proceso de congelación rápida definido.

2.3 Presentación

- a) Con piel, escamas y espinas.
- b) Con piel, sin escamas y presencia o ausencia de espinas.
- c) Con piel únicamente en la parte clara, sin escamas, (aplicable sólo a los peces planos).
- d) Sin piel, con presencia o ausencia de espinas.
- e) Otras formas de presentación; se permitirá cualquier otra forma de presentación del producto, siempre que:
  - i) se distinga suficientemente de las demás formas de presentación que se establecen en la presente norma;
  - ii) cumpla todos los demás requisitos de la presente norma;
  - iii) esté suficientemente descrita en la etiqueta para evitar que se confunda o induzca a error al consumidor.

### 3. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

#### 3.1 Materia prima

Los filetes congelados rápidamente se prepararán a partir de pescado sano de las especies apropiadas, de calidad apta para la venta destinada al consumo en fresco por el hombre.

#### 3.2 Ingredientes facultativos

Podrá añadirse sal de calidad alimentaria, siempre que el contenido total de cloruro sódico no exceda del 1% m/m.

#### 3.3 Producto final

3.3.1 El producto no deberá contener más defectos que los que se permiten en el Anexo B.

3.3.2 La descongelación, cocción, cocción al horno, cocción en agua hirviendo o al vapor para determinar cualesquiera defectos se efectuará según se indica en el Anexo A.

3.3.3 Glaseado. Los filetes de pescado podrán estar glaseados por separado o en masa. Una vez glaseados, la capa de hielo deberá cubrir los filetes de modo que se reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación. El agua empleada para el glaseado habrá de ser potable. Las normas de potabilidad no habrán de ser inferiores a las que figuran en la edición más reciente de las "Directrices sobre las cualidades del Agua Potable" de la Organización Mundial de la Salud.

### 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

#### Aditivo

#### Dosis máxima en el producto final

#### Humedad/Agua-Agentes de retención

- Monofosfato monosódico o monopotásico )
- (ortofosfato monosódico o monopotásico) )
- Difosfato tetrasódico o tetrapotásico )
- (pifosfato de Na o K) )
- Trifosfato pentasódico o pentapotásico o )
- cálcico (tripolifosfato de Na, K o Ca) )
- Polifosfato sódico (hexametafosfato de Na) )

5 g/kg, expresados en  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, solos o mezclados

### 5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 En cuanto sea compatible con unas prácticas correctas de fabricación, el producto deberá estar exento de materia objetable.

5.2 Cuando se ensaye según métodos apropiados de toma de muestras y examen, el producto:

- a. deberá estar exento de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud;
- b. deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- c. no deberá contener sustancias que deriven de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

5.3 Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta norma, se prepare de acuerdo con los códigos siguientes:

- i) las secciones correspondientes del Código de Prácticas Internacional Recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1985, Rev. 2);
- ii) Código de Prácticas Internacional Recomendado para el Pescado congelado (CAC/RCP 16-1978).

## 6. ETIQUETADO

Además de las secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas.

### 6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre de los productos que se obtengan de las especies indicadas en la sección 2.1.1 será, según convenga:

- a) Especies de los géneros Merluccius y Urophycis: "Filetes de merluza", calificado o sin calificar o, en los países en que las leyes y costumbres así lo determinen, podrán utilizarse otros nombres que no induzcan a error al consumidor.
- b) Gadus morrhua (G. callarias), Gadus ogae, Gadus macrocephalus: "filetes de bacalao".
- c) Melanogrammus aeglefinus: "filetes de eglefino".
- d) Pollachius virens: "Filetes de pez carbonero".
- e) Theragra chalcogramma: "Filetes de colín de Alaska".
- f) Gallineta: "filetes de gallineta". Se permite el uso de las expresiones "filetes de "redfish"" o "filetes de "rosefish"" en los países en que se empleen habitualmente dichas expresiones.
- g) Peces planos y otros peces cubiertos por esta norma pero no mencionados específicamente en los grupos anteriores.

. El nombre del alimento declarado en la etiqueta deberá ajustarse a la ley, costumbre o práctica del país en que se haya de distribuir el producto.

6.1.2 Los envases de filetes cortados de bloques que puedan contener un número de trozos pequeños que exceda de las tolerancias establecidas en el Anexo B podrán etiquetarse como "filetes de ...", siempre que dicho etiquetado se emplee habitualmente en el país en que se han de vender y a condición de que el consumidor pueda identificar el producto de modo que no resulte engañado.

6.1.3 En la etiqueta podrá aparecer además una referencia a la forma de presentación que se ajuste a las subsecciones 2.3 a) a d), según convenga. Esta indicación será obligatoria si su omisión pudiera inducir a error al consumidor.

1/ En adelante denominada "la Norma General".

6.1.4 Si el producto está preparado de conformidad con lo establecido en la sección 2.3 e), deberán aparecer en la etiqueta, muy cerca del nombre del producto, las palabras o expresiones adicionales que sean necesarias para evitar que se induzca a error al consumidor.

6.1.5 Deberá figurar además, en la etiqueta, la expresión "congelado rápidamente", pero podrá emplearse la expresión "congelado" <sup>1/</sup> en los países en que tal expresión se emplee habitualmente para describir el producto elaborado de conformidad con la subsección 2.2 de la presente norma.

6.2 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la sección 4.2 de la Norma General.

6.3 Contenido neto

6.3.1 Deberá declararse el contenido neto de conformidad con la sección 4.3 de la Norma General.

6.3.2 Cuando los productos hayan sido glaseados, la declaración del contenido neto se refiere al producto con exclusión del glaseado.

6.4 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la sección 4.4 de la Norma General.

6.5 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la sección 4.5 de la Norma General.

6.6 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la sección 4.6 de la Norma General.

6.7 Instrucciones para la conservación

En la etiqueta deberán indicarse las condiciones apropiadas para la conservación.

6.8 Instrucciones para el uso

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

6.10 Etiquetado cuantitativo de los ingredientes

6.11 Exenciones

) véase párrs. 40 y  
) 45 del presente  
) Informe  
) (ALINORM 89/18)

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

Además de las secciones 2, 3 y 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de alimentos preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplica también la disposición específica siguiente al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase Manual de Procedimiento, 6ª Edición):

<sup>1/</sup> "Congelado": Este término se emplea como alternativa a la expresión "congelado rápidamente" en algunos países de habla inglesa.

La información sobre las secciones 6.1 a 6.7 deberá indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o envasador, deberán aparecer en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante o del envasador podrán sustituirse con una señal de identificación, a condición de que dicha señal sea claramente identificable en los documentos que lo acompañan.

## 7. TOMA DE MUESTRAS, EXAMEN Y ANALISIS

### 7.1 Toma de muestras

La toma de muestras de lotes para el examen del producto deberá ajustarse a los Planes de Toma de Muestras del Codex Alimentarius FAO/OMS para los Alimentos Preenvasados (NAC - 6,5) CAC/RM 42-1971.

### 7.2 Examen organoléptico y físico

La evaluación de las muestras para el examen organoléptico y físico deberá ser efectuada por personal calificado en la materia.

### 7.3 Determinación del peso neto

7.3.1 El peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada muestra representativa de un lote deberá determinarse en estado congelado.

### 7.3.2 Determinación del peso neto de los productos glaseados

Apenas sacado el envase del almacén frigorífico, ábrase y colóquese el contenido bajo un rociador de agua fría sin presión. Agítese cuidadosamente de modo que no se rompa el producto. Rocíese éste hasta eliminar todo el glaseado que pueda verse o sentirse al tacto. Elimínese el agua adherida con una toalla de papel y pésese el producto en un recipiente tarado.

Nota: Puede que el almacenamiento del producto dé lugar, o contribuya, a que el peso neto sea bajo (independientemente de que el producto haya sido o no glaseado).

### 7.4 Procedimiento al trasluz para la detección de parásitos

Para detectar los parásitos se coloca una muestra sobre una lámina acrílica de 5 mm de espesor, del 45% de translucidez y una fuente luminosa de 1 500 lux a una distancia de 30 cm por encima de la lámina.

La infestación parasítica podrá detectarse mediante este procedimiento al trasluz, por examen visual.

### 7.5 Determinación del cloruro sódico

De conformidad con el método general del Codex para la determinación de los cloruros en los alimentos (ALINORM 76/23, Apéndice IV).

## 8. CLASIFICACION DE DEFECTUOSOS

Se considerará defectuosa toda unidad de muestra que no satisfaga los requisitos de la sección 3.3.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de esta norma relativos al producto final y al peso cuando:

- i) el número total de "defectuosos", según se han definido en la sección 8, no sea superior al índice de aceptación c) del plan de muestreo correspondiente estipulado en los Planes de Toma de Muestras para los Alimentos Preenvasados (NAC - 6,5) - (CAC/RM 42/1969); y
- ii) el contenido neto medio de todos los recipientes examinados no sea inferior al peso declarado, siempre que no haya ninguna escasez no razonable en los distintos envases.

ANEXO "A"

Descongelación (CAC/RM 40-1971)

La muestra se descongela colocándola en una bolsa de plástico e introciéndola en un baño de agua agitada que se mantiene a unos 20°C (68°F). Para determinar si el producto está totalmente descongelado, basta presionar ligeramente la bolsa, sin dañar la textura del pescado, hasta comprobar al tacto que no existen núcleos duros ni cristales de hielo.

Cocción del producto

Los procedimientos siguientes se basan en el calentamiento del producto hasta la temperatura interna de  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $\geq 160^{\circ}\text{F}$ ). Los tiempos de cocción varían según el tamaño del producto y equipo empleado. Si se quiere determinar el tiempo de cocción, cocer otra muestra y medir la temperatura interna.

Cocción al horno

Envolver el producto en una lámina de aluminio y distribuirlo uniformemente en una bandeja plana o en una cazuela plana poco profunda. Calentar en un horno ventilado y precalentado a 204°C (400°F) hasta que la temperatura interna del producto llegue a  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $\geq 160^{\circ}\text{F}$ ).

Cocción al vapor

Envolver el producto en una lámina de aluminio y colocarlo en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo en un recipiente tapado. Calentar hasta que la temperatura interna del producto llegue a  $\geq 70^{\circ}$  ( $\geq 160^{\circ}\text{F}$ ).

Cocción en bolsas

Colocar el producto en una bolsa de plástico resistente al agua hirviendo. Meter la bolsa y el contenido en agua hirviendo y cocer hasta que la temperatura interna del producto llegue a  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  ( $\geq 160^{\circ}\text{F}$ ).

**ANEXO "B"**

**Nota:** El número total de puntos negativos se deberá determinar en 1 kg de producto y se registrará por aproximación al número entero más cercano.

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
<b>A. ESTADO CONGELADO</b>		
<b>1. Deshidratación (quemadura del congelador)</b>		
i) Deshidratación profunda - Pérdida excesiva de humedad de la superficie de la unidad de muestra que se ve claramente en la superficie penetra por debajo de la superficie y no puede eliminarse fácilmente por raspado.	Más del 10% de la superficie total ó	Defectuosa
	a) $\leq 200g$ unidades $\geq 25$ cm <sup>2</sup> b) 201- 500g unidades $\geq 50$ cm <sup>2</sup> c) 501-5000g unidades $\geq 150$ cm <sup>2</sup> d) 5001-8000g unidades $\geq 300$ cm <sup>2</sup> e) $>8000g$ unidades $\geq 500$ cm <sup>2</sup>	
	Más del 1% hasta el 10% inclusive de la superficie total ó	4
	a) $\leq 200g$ unidades 2,5- 25 cm <sup>2</sup> b) 201- 500g unidades 5,0- 50 cm <sup>2</sup> c) 501-5000g unidades 15,0-150 cm <sup>2</sup> d) 5001-8000g unidades 30,0-300 cm <sup>2</sup> e) $>8000g$ units $\geq 500$ cm <sup>2</sup>	
ii) Deshidratación moderada - Pérdida de humedad de la superficie de la unidad de muestra que disimula el color, pero no penetra en la superficie y puede eliminarse fácilmente por raspado.	Más del 10% de la superficie total ó	2
	a) $\leq 200g$ unidades $\geq 25$ cm <sup>2</sup> b) 201- 500g unidades $\geq 50$ cm <sup>2</sup> c) 501-5000g unidades $\geq 150$ cm <sup>2</sup> d) 5001-8000g unidades $\geq 300$ cm <sup>2</sup> e) $>8000g$ unidades $\geq 500$ cm <sup>2</sup>	
<hr/>		
<b>2. Filetes dentados o rasgados Bordes longitudinales notables y excesivamente irregulares</b>	Cada caso	1
<hr/>		
<b>B. ESTADO DESCONGELADO</b>		
<b>3. Trozos pequeños</b>		
Todo trozo de filete que pese menos de 25 g	Si la unidad de muestra procede de un envase de 1 kg o más; cada trozo que exceda de uno por envase	4
(No se aplica a los filetes cortados de bloques)	Si la unidad de muestra procede de un envase de menos de 1 kg, cada trozo que exceda de uno por envase	4

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
4. <u>Piel y membrana negra</u> <u>Piel</u> No comprende capas subcutáneas revestimiento plateado). En el pescado plano la piel blanca no se considera defecto. <u>1/</u>	a) <u>Filetes sin piel</u> i) Cada trozo mayor de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive ii) Más de 10 cm <sup>2</sup> , cada superficie adicional completa de 5 cm <sup>2</sup> o parte	4 2
<u>Membrana negra o pared ventral</u> No comprende la membrana blanca.	b) <u>Filetes con piel</u> i) Cada caso de más de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive ii) Más de 10 cm <sup>2</sup> , cada superficie adicional de 5 cm <sup>2</sup> o parte	4 2
5. <u>Escamas</u> - Unidas a la piel	a) <u>Filetes con piel - sin escamas</u> i) Cada superficie de escamas mayor de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 10 cm <sup>2</sup> inclusive ii) Cada superficie adicional de 5 cm <sup>2</sup> o parte	2* 2*
- Escamas sueltas fácilmente observables	b) <u>Filetes sin piel</u> i) Las primeras 5 a 10 escamas sueltas (en el caso de la merluza, 10 a 20) ii) Si son más de 10 escamas sueltas (para la merluza más de 20) cada unidad completa de 5 (para la merluza 10)	2 2
6. <u>Defectos de color</u> <u>Coágulos (Manchas)</u> Todo grumo o masa de sangre coagulada.	a) Cada coágulo mayor de 5 mm de diámetro	2
<u>Maquilladura</u> Sangre difusa que causa una clara alteración del color, rojiza, parduzca.	b) i) Cada superficie agregada de <u>decoloración o maquilladura</u> de más de 3 cm <sup>2</sup> y hasta 5 cm <sup>2</sup> inclusive ii) Cada superficie adicional de 5 cm <sup>2</sup> o parte	2 2

1/ En los peces planos sin piel, los trozos pequeños de piel blanca no se considerarán defectos siempre que la piel no sea mayor del 10 por ciento del área superficial de los filetes en la unidad de muestra.

\* Para los filetes de gallineta solamente, 1 punto negativo.

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
<p><u>Decoloración</u> Aparece como una alteración del color notablemente intensa producida por depósitos de melanina, manchas de bilis, de hígado u otras causas.</p>		
<p>7. <u>Aletas o parte de aletas</u> Dos o más espinas unidas a la membrana, incluidas las espinas internas o externas, o ambas, en grupo.</p>	<p>Cualquier caso en que una espina en la aleta tiene más de 40 mm de longitud</p> <p>Cada caso separado hasta 3 cm<sup>2</sup> inclusive</p> <p>Cada 3 cm<sup>2</sup> más o parte en el mismo grupo</p>	<p>Defectuosa</p> <p>4</p> <p>2</p>
<p>8. <u>Espinas</u> <u>Defecto de espina</u> Por defecto se entenderá la espina con <math>\geq 10</math> mm de largo o cuyo diámetro sea <math>\geq 1</math> mm; no se considerará defecto una espina <math>\leq 5</math> mm de largo si su diámetro no es <math>\geq 2</math> mm. No se tendrá en cuenta la base de una espina (por donde la espina ha estado unida a la vértebra) si es <math>\leq 2</math> mm de ancho de ancho o si puede quitarse fácilmente con una uña.</p>	<p>a) Filetes con branquias</p> <p>i) Cada defecto de espina</p> <p>ii) Cada espina crítica</p> <p>b) Filetes sin branquias</p> <p>i) Cada defecto de espina con exclusión de las branquias</p> <p>ii) Cada espina crítica con exclusión de las branquias</p>	<p>2</p> <p>Defectuosa</p> <p>2</p> <p>8</p>
<p><u>Grado crítico de defecto de espina</u> Cada espina cuyo perfil máximo no pueda meterse en un rectángulo, sobre una superficie plana con 40 mm de largo y 10 mm de ancho.</p>		
<p>9. <u>Vísceras</u> Toda porción de las vísceras</p>	<p>Cada caso</p>	<p>8</p>
<p>10. <u>Parásitos</u> Parásitos o infestación de parásitos detectados por el procedimiento al trasluz.</p>	<p>Cada parásito de diámetro capsular mayor de 3 mm o un parásito sin encapsular y mayor de 10 mm de longitud</p>	<p>4</p>

DEFINICION DE LOS DEFECTOS	DESCRIPCION DE LOS DEFECTOS	PUNTOS NEGATIVOS
Cada infestación de parásitos puede ser reconocida por su color, sus efectos en el ablandamiento de la carne de pescado o por otros indicios físicos.	Cada parásito de diámetro capsular menor de 3 mm o un parásito sin capsular y menor de 10 mm de longitud	2
	Cada filete afectado por cualquier infestación parasitaria importante	8
<b>11. Materias extrañas</b>		
i) Toda materia que no proceda del pescado o que no esté permitida por la Norma, excepto el material de envasado.	Cada caso	Defectuosa
ii) Material de envasado	Cada caso	2
<b>12. Olor (estado descongelado)</b> Olor desagradable		
	Cualquier olor que sea desagradable	Defectuosa
<b>13. Textura (Estado descongelado)</b> Toda textura que sea claramente de la característica de la especie.		
	Toda textura que sea claramente diferente de la característica de la especie	Defectuosa
<b>C. ESTADO COCINADO</b> (Unidad de muestra extra de 200 gramos)		
<b>14. Olor y sabor</b> Olor o sabor desagradable.		
	Todo olor o sabor que después de la cocción sea claramente inaceptable	Defectuosa
<b>15. Textura</b> Toda textura que sea claramente diferente de la característica de la especie.		
	Claramente inaceptable, p.ej., carne decididamente esponjosa, gomosa, pulposa, blanda, gelatinosa, dura o arenosa	Defectuosa

Se considerará defectuosa una unidad de muestra cuando los puntos negativos sumen más de:

20 para bacalao, eglefino y merluza  
32 para gallineta y peces planos.

ALINORM 89/18

APENDICE VII

PROYECTO DE ENMIENDAS (REDACIONALES) AL CODIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO  
DE PRACTICAS PARA EL PESCADO SALADO (CAC/RCP 26-1979)

El Comité decidió enmendar la Sección 5.4.2 del Código de Prácticas para el Pescado Salado como sigue y suprimir el Anexo A al Proyecto de Norma para el Pescado Seco Salado (Klippfish) de la Familia de las Gadidae (Apéndice VI):

5.4.2 Requisitos relativos a la sal

5.4.2.1 LA SAL QUE SE UTILICE EN LA SALAZON DEL PESCADO DEBERA SER DE CALIDAD ALIMENTARIA Y POSEER UNA COMPOSICION APROPIADA PARA EL PRODUCTO

La composición de la sal difiere según el origen. La sal gema suele ser cloruro sódico, casi puro, pero la sal solar de origen marino contiene, como impureza, varias otras sales, como sulfato cálcico, sulfato magnésico y cloruro.

Para salar en seco el pescado graso se necesita una sal relativamente pura, pero en algunos productos la presencia de pequeñas cantidades de sales de calcio da un producto de aspecto algo superior. Un exceso de calcio puede reducir la tasa de penetración de la sal hasta el punto de echar a perder el producto. En algunos casos, para un pescado magro como el bacalao, han resultado satisfactorias las concentraciones de sales de calcio comprendidas entre el 0,15 y el 0,30 por ciento.

La presencia de sales de magnesio en concentraciones demasiado altas da lugar a sabores agrios desagradables y puede echar a perder el producto durante la salazón. Se han recomendado concentraciones máximas del 0,10 por ciento.

En algunos productos pueden ser satisfactorias otras concentraciones de estas impurezas, pero esto habrá que demostrarlo por experimentación.

Cuando sólo se dispone de sal impura, la mayor parte de las impurezas de calcio y magnesio pueden lavarse con agua de lluvia o agua limpia y escurriendo el agua de lavar. Esta operación elimina las sales de calcio y magnesio que son más solubles que el cloruro sódico.

ANTEPROYECTO DE ENMIENDAS A LA NORMA DEL CODEX  
 PARA LOS CAMERONES EN CONSERVA (CODEX STAN 37-1981)  
 (Trámite 3 del Procedimiento)

2.2.3 Tamaños

2.2.3.1 Los camarones en conserva, tanto en la forma de presentación "corriente" como cuando se presentan "limpios" podrán denominarse, según el tamaño, de acuerdo con la tabla siguiente:

Denominación del tamaño	Unidades por onza	Unidades por lata de 4,25 onzas/gramos	Unidades por 100 gramos
Extragrande o Jumbo	Menos de 4,70	Menos de 20	Menos de 16,58
Grande	4,70 a 7,05 inclusive	20 a 30 inclusive	16,58 a 24,86 inclusive
Medio	Más de 7,05 pero no más de 12,95	Más de 30 pero no más de 55	Más de 24,86 pero no más de 45,67
Pequeño	Más de 12,95 pero no más de 21,20	Más de 55 pero no más de 90	Más de 45,67 pero no más de 74,77
Extrapequeños	Más de 21,20 pero no más de 28,20	Más de 90 pero no más de 140	Más de 74,77 pero no más de 99,46
Minúsculos	Más de 28,20 pero no más de 51,57	Más de 140 pero no más de 220	Más de 99,46 pero no más de 181,89
Minúsculos/Rotos	Más de 51,57 pero en la mayoría ( - - - - - cuatro o más segmentos - - - - - )	Más de 220 pero en la mayoría	Más de 181,89 pero en la mayoría

3.3.6 Tolerancias

3.3.6.1 Se aplicarán las tolerancias para los camarones mal limpiados y eviscerados, teniendo en cuenta la denominación según los tamaños, de conformidad con la subsección 2.2.3.1:

<u>Denominación según el tamaño</u>	<u>% M/M</u>
Extragrande o Jumbo Grande	5
Mediano Pequeño Extrapequeño Minúsculo	10
Minúsculo/roto Roto	15

7.2.3 Tamaño

Debería enmendarse la sección como sigue:

"Si en la etiqueta de los camarones en conserva se hace referencia al tamaño, la denominación según el tamaño que se utilice y el tamaño correspondiente deberían ajustarse a las disposiciones estipuladas en la sección 2.2.3.1."

ALINORM 89/18  
APENDICE IX

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA CALAMARES CONGELADOS RÁPIDAMENTE  
(Trámite 3 del Procedimiento)

1. AMBITO DE APLICACION

La presente norma se aplica a los calamares congelados rápidamente de las especies que se definen más adelante y que se ofrecen para el consumo directo sin ulterior elaboración, y a todo producto de esas especies indicado como destinado a ulterior elaboración o para otros fines industriales.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

Los calamares y productos de calamares congelados rápidamente se obtienen de especies de calamares de las familias siguientes: a) Loliginidae, b) Ommastrephidae.

2.2 Definición del proceso

El producto, tras una preparación idónea cualquiera, deberá ser sometido al proceso de congelación, ajustándose a las condiciones que se establecen a continuación. La operación de congelación deberá realizarse con equipo apropiado, de forma que se supere rápidamente la zona de temperatura de máxima cristalización. El proceso de congelación rápida no se considerará completo hasta que, una vez lograda la estabilización térmica, el producto no haya alcanzado, en el centro térmico, la temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ). El producto deberá conservarse en condiciones tales que mantenga su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución, inclusive hasta el momento de su venta final.

Se permite la práctica reconocida de reenvasar productos congelados rápidamente en condiciones controladas mediante la reaplicación del proceso de congelación rápida definido.

2.2.3 Los calamares se congelarán rápidamente bien individualmente o bien en masa.

2.3 Presentación

Los calamares y productos de calamares se presentarán:

2.3.1 Enteros, sin eviscerar, con o sin la bolsa de tinta.

2.3.2 Enteros, eviscerados, con el tubo abierto longitudinalmente o sin abrir.

2.3.3 Enteros, lavados y eviscerados, sin piel, ojos, pico ni vísceras.

2.3.4 Cabeza y tentáculos, con o sin piel.

2.3.5 Tubos con aletas, con o sin piel.

2.3.6 Tubos sin aletas, con o sin piel.

2.3.7 Tubos abiertos longitudinalmente con aletas, con o sin piel.

2.3.8 Tubos abiertos longitudinalmente sin aletas, con o sin piel.

2.3.9 Anillos - Tubos sin aletas y sin piel cortados transversalmente.

2.3.10 Tiras - Tubos sin piel cortados longitudinalmente en anchuras uniformes.

2.3.11 Partes de calamar (tubos, cabezas, aletas y tentáculos). Pueden envasarse solos o mezclados en el mismo envase. Si se envasan dos o más partes en el mismo envase, deberá hacerse en sus proporciones naturales, mientras no se especifique otra cosa.

2.3.12 Otras formas de presentación: se permitirá cualquier otra forma de presentación del producto, siempre y cuando:

- i) se distinga suficientemente de otras formas de presentación estipuladas en esta norma;
- ii) reúna todos los demás requisitos de esta norma;
- iii) esté adecuadamente descrita en la etiqueta para no confundir o inducir a error al consumidor.

## 2.4 Tipo de envase

### 2.4.1 Disposición del producto

- i) sistemática/ordenada - colocado o dispuesto según un orden
- ii) semiordenada
- iii) al azar

### 2.4.2 Clasificación por tamaños

Los productos de calamares congelados rápidamente, cualquiera que sea la forma de presentación, podrán presentarse clasificados por tamaños o sin clasificar.

- i) Si están clasificados por tamaños, podrán envasarse por número, es decir, declarando el número medio de unidades de calamar de tamaño comparable por unidad de peso (o masa), expresado como gama o número medio de unidades de calamar, en el sistema métrico o en el sistema "avoirdupois" o en ambos sistemas de medidas, según se exija en el país en que se venda el producto, pudiendo declararse en consecuencia el contenido en la etiqueta.
- ii) Si están clasificados por tamaños, podrán envasarse por longitud del manto, en que las unidades tengan un tamaño comparable, expresado en unidad de longitud, en el sistema métrico o en el sistema "avoirdupois" o en ambos sistemas de medida, según se exija en el país en que se venda el producto. La clasificación por tamaños se efectuará por incrementos de unos 4 cm.

### 2.4.3 Glaseado

Los productos de camarones congelados rápidamente podrán estar glaseados o sin glasear, individualmente o en masa.

## 3. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

### 3.1 Materia prima

Los calamares congelados rápidamente deberán prepararse utilizando calamares en buen estado y de calidad tal que sean aptos para la venta destinada al consumo humano en fresco.

### 3.2 Glaseado

Una vez glaseados, la capa de hielo deberá cubrir los calamares de modo que se reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación. El agua empleada para el glaseado deberá ser potable. Las normas de potabilidad no habrán de ser inferiores a las estipuladas en las Directrices de la OMS sobre la Calidad del Agua Potable.

### 3.3 Ingredientes facultativos

El agua que se utilice para glasear o congelar podrá contener:

- Sal de calidad alimentaria
- Azúcares
- Otros - (por especificar)

### 3.4 Producto final

3.4.1 El producto no deberá contener más defectos que los que se permiten en el Anexo A.

3.4.2 La descongelación y cocción para determinar posibles defectos se efectuarán según se establece en las secciones 7.4 y 7.5.

## 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

(Por elaborar)

## 5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 En la medida compatible con unas prácticas correctas, los productos deberán estar exentos de materias objetables.

5.2 Analizados con métodos adecuados de toma de muestras y examen, los productos:

- a. estarán exentos de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud;
- b. estarán exentos de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- c. no contendrán sustancias que deriven de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

5.3 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen y manipulen de acuerdo con los códigos siguientes:

- i) Las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1 -1985, Rev. 2).
- ii) El Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Congelado (CAC/RCP 16-1978).
- iii) El Código Internacional Recomendado de Prácticas para Cefalópodos (en elaboración).

## 6. ETIQUETADO

Además de las secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General de Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/, se aplicarán las disposiciones siguientes:

### 6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre de los productos derivados de las especies enumeradas en 2.1 que se declare en la etiquetad será "calamares" seguido inmediatamente de la correspondiente

---

1/ En adelante denominada "la Norma General".

forma de presentación del producto, según se indica en las secciones 2.3.1 a 2.3.12, siempre que se identifique el producto de forma que no se induzca a error o engaño al consumidor.

6.1.2 Deberá figurar además en la etiqueta la expresión "congelado rápidamente", o "congelado" 1/, en los países en que se acostumbre utilizar esta última expresión para describir el producto elaborado de conformidad con la subsección 2.2 de la presente norma.

6.1.3 Los productos de calamares congelados rápidamente, en cualesquiera formas de presentación, podrán estar congelados individualmente, y en tal caso podrán etiquetarse "congelados rápidamente individualmente" o "congelados individualmente".

6.1.4 Además de las denominaciones de etiquetado especificadas en 6.1.1 podrá añadirse el nombre comercial usual o común de la variedad, siempre que no induzca a error al consumidor en el país en que haya de distribuirse el producto.

## 6.2 Clasificación por tamaños

Si los camarones congelados rápidamente se etiquetan indicando su número, la clasificación deberá ajustarse a lo dispuesto en la subsección 2.4.2.

## 6.3 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la sección 4.2 de la Norma General.

## 6.4 Contenido neto

6.4.1 Deberá declararse el contenido neto de conformidad con la sección 4.3 de la Norma General.

6.4.2 Cuando el producto haya sido glaseado, la declaración del contenido neto se referirá al producto con exclusión del glaseado.

## 6.5 Nombre y dirección

Deberán declararse el nombre y la dirección de conformidad con la sección 4.4 de la Norma General.

## 6.6 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la sección 4.5 de la Norma General.

## 6.7 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la sección 4.6 de la Norma General.

## 6.8 Instrucciones para la conservación 2/

## 6.9 Instrucciones para el uso 2/

## 6.10 Etiquetado cuantitativo de los ingredientes 2/

1/ "Frozen" (congelado): En algunos países de habla inglesa, este término se usa como equivalente a "quick frozen" (congelado rápidamente).

2/ El Comité deberá examinar la necesidad de estas disposiciones (Véase también párrs. 35-50 del Informe).

6.11 Exenciones 1/

6.12 Alimentos Irrradiados 1/

6.13 Envases no destinados a la venta al por menor

7. TOMA DE MUESTRAS, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Toma de muestras

i) Envases destinados al consumidor

La toma de muestras de lotes para el examen del producto deberá hacerse de acuerdo con los Planes de Toma de Muestras para los Alimentos Pre-envasados del Codex Alimentarius (NAC - 6.5) (CAC/RM 42 - 1977).

ii) Bloques (para ulterior elaboración)

La toma de muestras de lotes para el examen del producto deberá hacerse de acuerdo con los planes de toma de muestras elaborados par los bloques de pescado congelados rápidamente (ALINORM 87/18 Parte II, Apéndice V).

7.2 Examen organoléptico

El examen organoléptico deberá ser efectuado únicamente por personal calificado en la materia y habrá de hacerse después de descongelar la muestra con arreglo al procedimiento indicado en la subsección 7.4. Cuando así proceda, se cocerá la muestra antes del examen organoléptico por uno de los métodos indicados en la subsección 7.5.

7.3 Determinación del peso neto

El peso neto (excluido el material de envasado) de cada muestra representativa de un lote se determinará en estado congelado.

7.4 Determinación del contenido de los productos glaseados

Procedimiento

1. Abrase el envase que contiene los calamares congelados rápidamente inmediatamente después de sacarlo del almacén frigorífico. Colóquese el contenido en un recipiente en el que entre agua dulce a temperatura ambiente por la parte inferior, con un flujo aproximado de 25 litros por minuto.
2. Pésese un tamiz limpio y seco de malla de alambre cuadrada de 2,8 mm de apertura (Recomendación ISO R 565) ó 2,38 mm (U.S. No. 8 Standard Screen).
  - i) Si el contenido total del envase es 500 g (1,1 libras), o menos, utilícese un tamiz de 20 cm (8 pulgadas) de diámetro.
  - ii) Si el contenido total del envase es más de 500 g (1,1 libras), utilícese un tamiz de 30 cm (12 pulgadas) de diámetro.
3. Una vez que sea posible ver o sentir al tacto que se ha eliminado todo el glaseado y que los calamares se separan fácilmente, viértase el contenido del recipiente en el tamiz, que se habrá pesado previamente. Inclínese el tamiz en un ángulo de unos 20° y déjese escurrir durante dos minutos.

1/ El Comité deberá examinar la necesidad de estas disposiciones (Véase también párrs. 35-50 del informe).

4. Pésese el tamiz con el producto escurrido. Réstese el peso del tamiz; la cifra resultante será el contenido neto del envase.

7.5 Procedimiento de cocción (Para aplicar antes del examen, si procede)

7.5.1 Ebullición en bolsa - Colóquese una muestra de 250 g en una bolsa de plástico que resista el agua hirviendo y ciérrase. Introdúzcase la bolsa con su contenido en agua hirviendo y déjese cocer hasta que la temperatura interna del producto alcance 70°C (160° F). Sáquese el producto hervido de la bolsa y déjese escurrir, y refrigérese rápidamente. En el Anexo B figura una serie de tiempos de cocción para diversos tamaños de calamares (según la longitud del manto).

7.6 Examen de defectos físicos

Deberá examinarse la muestra para determinar los defectos indicados en el Anexo A.

8. CLASIFICACION DE DEFECTUOSOS

Se considerará "defectuosa" toda unidad de muestra que supere las tolerancias para defectos en el producto final establecidas en el Anexo A.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de esta norma aplicables al producto final, cuando:

- a.
  - i) el número total de "defectuosos" no sea superior al índice de aceptación (c) del plan de toma de muestras correspondiente de los Planes de Toma de Muestras para los Alimentos Preenvasados (NAC - 6.5) (CAC/RM 42-1969); para tamaños de envases hasta 2,5 kg; o
  - ii) el número total de "defectuosos" no sea superior al índice de aceptación (c) del plan de toma de muestras para bloques de pescado en envases mayores de 2,5 kg.
- b. el contenido neto medio de todas las unidades de muestras examinadas no sea inferior al contenido declarado.

ALINORM 89/18

APENDICE IX

ANEXO A

Definición de defectos	Descripción del defecto	Formas de presentación	Puntos negativos
<b>A. ESTADO CONGELADO</b>			
<b>1. Deshidratación (quemadura del congelador)</b>			
i) Deshidratación profunda - Pérdida excesiva de humedad de la superficie de la unidad de muestra, que camufla el color de la superficie; penetra por debajo de la superficie y no puede eliminarse fácilmente por raspado.	Más del 10% de la superficie total	Todas	3
	Cada caso adicional representa un 1% adicional hasta el 10% inclusive de la superficie total		3
ii) Deshidratación moderada	Más del 10% de la superficie total	Todas	2
Pérdida de humedad de la superficie de la unidad de muestra, que disimula el color, pero no penetra la superficie y puede eliminarse fácilmente raspando.	Cada caso adicional representa un 1% adicional hasta el 10% inclusive de la superficie total		
Nota: El número total de puntos negativos se calcula por referencia a 1 kg, redondeándolo al número entero más próximo.			
<b>B. ESTADO DESCONGELADO</b>			
Daños físicos, tentáculos o aletas rotas, desgarradas, aplastadas, ausentes o separadas	> 10% en peso del contenido del envase	Todas	2
	Cada 5% adicional en peso	Todas	2
<b>PIEL</b>			
i) partes desgarradas o ausentes de la piel	> 25% - 50% en peso del contenido del envase	Formas de presentación con piel	1
	Más del 50% del contenido del envase		1
ii) insuficiente eliminación de la piel	presencia de trozos de piel en más del 10% en peso del contenido del envase	Formas de presentación sin piel	1
	Cada 10% adicional en peso que tenga trozos de piel	Formas de presentación sin piel	1

Definición de defectos	Descripción del defecto	Formas de presentación	Puntos negativos
<b>COLOR</b>			
i) Con piel - desviación del color natural marrón rojizo a rosa o rojo	Más del 10% del contenido del envase es entre rosa y rojo	Formas de presentación con piel	4
	Cada 10% adicional		4
ii) Sin piel - desviación del color natural blanco a rosa	Más del 10% en peso de la carne que contiene el envase es de color rosa claro	Formas de presentación sin piel	4
	Cada 10% adicional		4
iii) Manchas de tinta	Presencia o aspecto general de manchas de tinta en todo el contenido del envase	Formas de presentación con piel	3
<b>EVISCERADO Y LIMPIADO</b>			
Insuficiente eliminación de agallas, pluma, bolsa de tinta, pico y vísceras	Cada caso de agallas, pluma, bolsa de tinta, pico o vísceras	Todas las formas excepto sin eviscerar	3
Materias extrañas	Presencia de cualesquiera materias extrañas, como algas u otras materias inocuas. Cada caso	Todas las formas	2
<b>UNIFORMIDAD DE TAMANO</b>			
Mal clasificados por número o longitud del manto; o anillos o tiras o tubos mal cortados	i) productos clasificados por tamaños - Más del 10% en peso pertenece a la categoría de tamaño superior o inferior	Formas de presentación por tamaños	1
	ii) Más del 10% en peso de tubos, anillos, tiras irregulares que no corresponden al contenido previsto del envase	" "	1
	Cada 10% adicional	" "	1
Disposición y proporciones de las partes	i) La disposición se desvía sustancialmente de la forma de presentación declarada	Aplicable a las formas de presentación en que se declara la disposición	1
	ii) Envases con partes de calamar - sustancialmente las partes se desvían de las proporciones naturales	Subsección 2.3.11	1

Definición de defectos	Descripción del defecto	Formas de presentación	Puntos negativos
OLOR O TEXTURA EN CRUDO	<p>i) La textura no es razonablemente firme, sino blanda y pulposa</p> <p>ii) el olor es ligeramente a pescado, desagradable, acre, pasado, repugnante</p>	Todas las formas de presentación	4
	Más del 5% en peso del contenido del envase	" " "	Defectuoso
	iii) Más del 1% en peso del contenido del envase	" " "	Defectuoso
<b>C. ESTADO COCIDO</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>INACEPTABLE</b>	
OLOR	Olor fuerte a goma y berza cocida. Ligeramente pasado, ligeramente mohoso.	Desagradable. Ligeramente amoniacal. Pasado, mohoso, acre	
ASPECTO	Ligeramente brillante. Entre amarillo y marrón claro. Ligeramente costroso, calcáreo, grumoso dentro	Entre marrón claro y marrón oscuro. Magullado y moderadamente costroso afuera. Calcáreo y grumoso dentro. Sin brillo	
TEXTURA	Pegajosa (fuera), calcárea y desmenuzable (dentro)	Ligeramente pulposa (fuera). Ligeramente dañada y marcada y mohosa dentro, y viscosa	
AROMA	Aroma de berza. Ligero resabio	Aroma ligeramente agrio, aroma de queso. Resabio	
	Todo producto de olor, aspecto, textura o aroma inaceptables; solos o en combinación	Todas las formas de presentación	Defectuoso

Se considerará defectuosa una muestra si la suma total de puntos negativos es superior a 15.

ALINORM 89/18  
APENDICE IX  
ANEXO B

Tabla de cocción de calamares congelados rápidamente que han de someterse a examen organoléptico.

Los calamares descongelados de diferentes tamaños deberán cocerse de acuerdo con el procedimiento indicado en la subsección 7.5.1 para los siguientes tiempos de cocción recomendados.

<u>Tamaño</u>	<u>Tiempo</u>
Menor de 10 cm	2 min
11-20 cm	2-3 min
21-25 cm	4-5 min
26-30 cm	5-6 min
Más de 30 cm	6-7 min

-----

ALINORM 89/18  
APENDICE X

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA LAS ALETAS SECAS DE TIBURON  
(Trámite 3 del Procedimiento)

1. AMBITO DE APLICACION

Esta norma se aplica a las aletas secas de los tiburones, que se definen más adelante, destinadas al consumo humano; con posibilidad de sufrir una elaboración ulterior.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

2.1.1 Se entiende por aletas secas, las aletas dorsal, pectoral y el lóbulo inferior de la aleta caudal, obtenidas mediante cortes específicos de tiburones de tallas adecuadas a las que se les ha eliminado totalmente la carne para evitar contaminación.

2.1.2 Las familias de tiburón que se utilizan para la elaboración de este producto, son aquellas que poseen un contenido alto o mediano de fibras, que se relacionan a continuación:

Alopias superciliosus	Isurus oxyrinchus
Carcharhinus longimanus	Mustelus canis
Carcharhinus falciformis	Prionace glauca
Carcharhinus obscurus	Sphyrna lowini
Carcharhinus altimus	Squalus cubensis
Carcharhinus limbatus	Heterodontus ahillipi
Carcharhinus leucas	Sahyros makarran
Carcharhinus plumbeus	Sphyrna tiburotiburo
Galeocerdo cuvieri	Scuatica Sp
Hexanchus griseus	Ciuglymostoma cerratum
Hypoprion signatus	

2.2 Definición del proceso

2.2.1 Las aletas dorsales y pectorales se cortarán en forma de media luna y el lóbulo inferior de la caudal en forma recta, no permitiendo que queden residuos de masa muscular en ellas (véase Anexo A).

2.2.2 El secado se podrá efectuar por los métodos siguientes:

- Natural: Exponiéndose al sol, durante varios días
- Artificial: Mediante una corriente de aire caliente, en un secador

2.3 Presentación

- Las aletas secas pueden presentarse:
  - con piel
  - sin piel

2.4 Clasificación de las aletas

Las aletas secas de tiburón se clasifican: De acuerdo con su contenido de fibras, cartilaginosas y gelatina, el cual depende de la especie de tiburón, tipo de aleta y tamaño de la misma.

La medición del tamaño de las aletas se realizará tomando el punto medio del área donde se realizó el corte a la punta de la aleta. Según se describe en el Anexo A.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Materia prima

Las aletas secas se prepararán, a partir de tiburones sanos y aptos para el consumo humano.

3.2 Producto final

Las aletas secas tendrán el color y olor característico según la especie, libre de olores extraños.

La textura será firme y estarán limpias, sin residuos de (carne), no presentarán irregularidades debidas al corte, quemaduras, manchas y libres de insectos, ácaros, gusanos y hongos.

3.3 Porcentaje de humedad

Tendrá una humedad tal que permita la conservación.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS (Está por definirse)

5. HIGIENE

5.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen de acuerdo con el Código Internacional Recomendado de Prácticas-Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1985, Rev. 2).

5.2 En la medida compatible con las prácticas de fabricación correctas, los productos deberán estar exentos de materias objetables.

5.3 Analizados con métodos adecuados de toma de muestras y examen, los productos:

- a) Estarán exentos de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.
- b) Estarán exentos de parásitos que puedan representar un peligro para la salud.
- c) No contendrán sustancias que deriven de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

6. ENVASADO

Los envases para las aletas deberán estar limpios y secos, y protegerán las cualidades sensoriales y de otro tipo, características del producto, durante el almacenamiento y transporte. No deberán transferir al producto ningún olor, color extraño, ni ninguna otra característica extraña.

7. ETIQUETADO

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

7.1 Nombre del producto

7.1.1 El nombre del producto que habrá de declararse en la etiqueta, será "aletas secas de tiburón" o cualquier otra denominación, de acuerdo con la ley y costumbres del país en que haya de distribuirse el producto.

---

1/ En adelante denominada la "Norma General"

7.1.2 Además, en la etiqueta, junto al nombre del producto, deberá figurar:

- a) la forma de presentación,
- b) clasificación atendiendo a las familias, tipo de aletas y tamaño.

7.2 Contenido neto

Deberá declararse en peso de conformidad con la Sección 4.3 de la Norma General.

7.3 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

7.4 País de origen

Deberá indicarse el país de origen del producto de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

7.5 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

7.6 Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación 1/

7.7 Instrucciones para el Uso 1/

7.8 Alimentos Irrradiados 1/

7.9 Exenciones 1/

7.10 Envases no destinados a la venta al por menor 1/

8. MÉTODOS DE TOMA DE MUESTRAS, EXAMEN Y ANALISIS

Los métodos de examen, toma de muestras y análisis que se describen a continuación, son métodos internacionales de arbitraje.

8.1 Toma de muestras

8.1.1 Toma de muestras para defectos visibles y sensoriales

La toma de muestras de lotes para el examen del producto deberá estar de acuerdo con lo estipulado en Los Planes de Toma de Muestras para los Alimentos Preenvasados (NCA-6.5) (CAC/RM 42-1969).

8.1.2 Toma de muestras para el contenido neto

Se realizará de conformidad con los Métodos de Análisis del Codex para la determinación del contenido neto (CAC/RM 29-1970).

8.2 Examen de los defectos visibles y sensoriales

La evaluación sensorial y física del producto será efectuada únicamente por personas calificadas.

---

1/ El Comité deberá examinar la necesidad de estas disposiciones (véase también párrs. 35-50 del Informe).

9. CLASIFICACION DEFECTUOSA

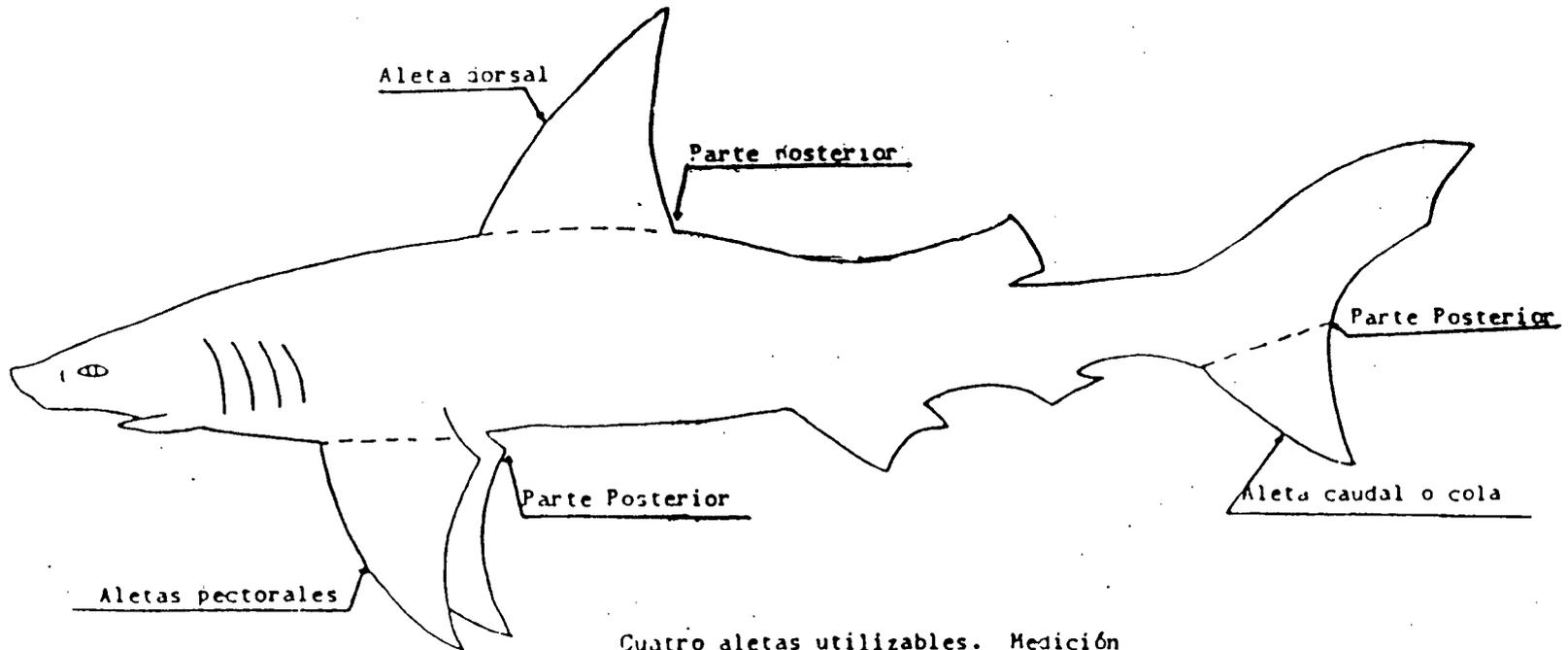
Se considerará "defectuosa" toda la unidad de muestra del producto que no cumpla con los requisitos de la sección 3. (Ver Anexo B).

10. ACEPTACION DEL LOTE

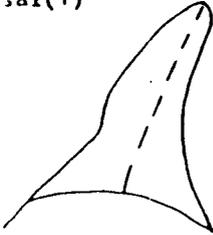
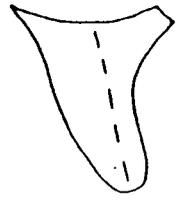
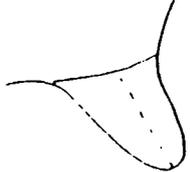
Se considerará que un lote cumple con los requisitos del producto final y de contenido neto de la presente norma cuando:

- a) El número total de unidades defectuosas, según se define en la Sección 8 de esta norma, no sea superior al número de aceptación (c) del plan de muestras correspondientes a los planes de toma de muestras para los alimentos preenvasados.
- b) El contenido neto promedio de todos los envases, determinado por los planes de muestreo correspondientes para el contenido neto, no sea inferior al contenido neto declarado.

ANEXO A



Cuatro aletas utilizables. Medición

Dorsal(1)	Pectorales(2)	Caudal(1)
		

ANEXO B

Definición de defectos

a) Manchas de descomposición.

- Son las causadas por el mal manejo y tardanza en el corte.

b) Cortes irregulares.

- Son los causados por operarios inexpertos, o poco cuidadosos en el desprendimiento de las aletas del cuerpo del tiburón, ocasionando que queden porciones de carne en las mismas o que los cortes no estén bien definidos.

c) Restos de carne

- Presencia de carne adherida a las aletas.

d) Quemaduras

- Son arrugas profundas y duras causadas por la exposición prolongada al sol del tiburón o de la aleta; o al secado mecánico, o bien, si el tiburón permanece mucho tiempo en el agua después de muerto.

ALINORM 89/18

APENDICE XI

PROYECTO DE DIRECTRICES PARA TECNICAS DE INSPECCION PARA  
BLOQUES DE PESCADO CONGELADOS RAPIDAMENTE

La aceptación deberá determinarse por la evaluación de muestras de bloques de pescado (sacadas de los envíos) en los estados congelado, descongelado y cocido; por la determinación de la frecuencia y la magnitud de los defectos; por el cálculo de una puntuación para cada unidad de muestra; y, finalmente, por determinación de la aceptación del lote basada en el número máximo de "defectuosos" permisible con arreglo al plan de toma de muestras.

Elección de la muestra

Para los fines del examen en los estados congelado y descongelado, la unidad de muestra es el bloque de pescado entero. El número de bloques de pescado que comprende la muestra elegida de un envío, para evaluación, deberá ajustarse al plan de toma de muestras.

Examen para la determinación de defectos (estado congelado)

Cada bloque de pescado (unidad de muestra) será evaluado en estado congelado con el fin de determinar los defectos especificados para el examen en el estado congelado, asignándosele los puntos negativos, según se estipula en el cuadro de defectos.

Examen para la determinación de defectos (estado descongelado)

Antes de proceder al examen, cada bloque de pescado (unidad de muestra) deberá ser descongelado en condiciones controladas de tiempo y temperatura. Cuando se trate de bloques de filetes, se examinará cada bloque con el fin de determinar los defectos especificados y los puntos negativos asignados para cada defecto identificado, según se estipula en el cuadro de defectos.

Cuando se trate de bloques de filetes y carne picada, se examinará cada bloque descongelado para determinar la proporción de filetes y carne picada, utilizando uno de los procedimientos prescritos. Se procederá al examen de los filetes y de los trozos para determinar los defectos especificados para filetes y asignar los puntos negativos para cada defecto identificado.

Se examinará después la carne de pescado picada separada de cada bloque de filetes y de carne picada para determinar los defectos especificados para la carne de pescado picada y asignar los puntos negativos para cada defecto identificado. Antes de proceder al examen, la carne de pescado picada se distribuirá, de manera uniforme, en un espesor de aproximadamente 1 cm, en una bandeja plana (cuyas dimensiones habrán de indicarse) para facilitar la identificación de cada defecto.

Examen para la determinación de defectos (estado cocido)

Se cocerá, mediante el método establecido, la cantidad estipulada de trozos de filetes y de carne de pescado picada de cada bloque. El producto cocido será examinado para determinar los defectos especificados para el estado cocido y asignar los puntos negativos para cada defecto identificado.

Lista de puntos negativos y puntuación total

Concluido el examen de la unidad de muestra, determinar el número de puntos negativos asignados al producto en (A) estado congelado y (B) en los estados descongelado y cocido.

Determinar el número total de puntos negativos para cada unidad de muestra mediante la fórmula siguiente:

A = suma de puntos negativos en estado congelado

B = suma de puntos negativos (estado descongelado y cocido)  
núm. de kilogramos

Puntuación de la unidad de muestra = A + B.

REVISION DE DISPOSICIONES DE ETIQUETADO EN NORMAS DEL CODEX  
PARA PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS \*

NORMA DEL CODEX PARA EL SALMON DEL PACIFICO EVISCERADO Y CONGELADO RAPIDAMENTE  
(CODEX STAN 36-1981)

5. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

5.1 Nombre del alimento

El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será el nombre prescrito en la subsección 5.2 para la especie de que se trate con las palabras "congelado rápidamente" y las palabras "limpio sin cabeza" o "limpio con cabeza", según el caso. No obstante, el término "congelado" 2/ podrá aplicarse en el ámbito nacional en aquellos países en que ese término se emplea habitualmente para el tipo de producto elaborado de conformidad con la subsección 2.2.

5.2 Denominación

El salmón del Pacífico eviscerado y congelado rápidamente se denominará como sigue, según la especie que contenga el envase:

<u>Especie</u>	<u>Designación</u>
Oncorhynchus nerka	Salmón "Sockeye" o salmón rojo
Oncorhynchus kisutch	Salmón "Coho" o salmón plateado
Oncorhynchus tshawytscha	Salmón "Spring", salmón real o salmón "Chinook"
Oncorhynchus gorbuscha	Salmón rosado
Oncorhynchus keta	Salmón "Chum" o salmón "Keta"
Oncorhynchus masou	Salmón "Cherry" o salmón japonés

5.3 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

5.4 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

5.5 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

\* Véase párrs. 35-50 del Informe.

1/ En adelante denominada la "Norma General".

2/ "Frozen" (congelado): en algunos países de habla inglesa este término se usa como equivalente de la expresión "quick frozen" (congelado rápidamente).

5.6 Contenido neto

5.6.1 Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con la Sección 4.3 de la Norma General.

5.6.2 Cuando el alimento haya sido glaseado, la declaración del contenido neto del alimento se hará con exclusión del hielo.

5.7 Instrucciones para la conservación

Se darán instrucciones claras relativas a la conservación.

5.8 Alimentos irradiados (\*) (En espera del informe del CCFL)

5.9 La información exigida en las Secciones 5.1 a 5.7 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

No obstante, la identificación del lote, y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

-----  
NORMA DEL CODEX PARA LOS CAMARONES EN CONSERVA  
(CODEX STAN 37-1981)

7. Etiquetado

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ 2/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

7.1 Nombre del alimento

El nombre del alimento deberá ser "camarones".

7.2 Presentación, tipo, tamaño y formas de envasado

7.2.1 Forma de presentación

La forma de presentación del envase deberá declararse sólo cuando el contenido se presente limpio o sin intestinos. A menos que se indique explícitamente otra cosa, se considerará que los camarones en conserva se presentan en forma convencional u ordinaria.

-----  
(\*) El CCFL no había dado un parecer específico en sus Directrices sobre Disposiciones para el Etiquetado en las Normas del Codex acerca de la cuestión de los alimentos irradiados contenidos en envases no destinados a la venta al por menor.

1/ En adelante denominada la "Norma General".

2/ El Comité propuso al Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos la inclusión de las disposiciones siguientes en el preámbulo por referencia a las Secciones correspondientes de la Norma General. (Véase párr. 45 del Informe):

Instrucciones para el uso (Sección 4.8)

Etiquetado cuantitativo de los ingredientes (Sección 5.1)

Alimentos irradiados (Sección 5.2)

Exenciones para las Unidades Pequeñas

7.2.2 Tipo

Podrá declararse el tipo de envasado.

7.2.3 Tamaño

Si en la etiqueta de los envases de camarones en conserva se hace referencia al tamaño, éste deberá ajustarse a las disposiciones que figuran en la subsección 2.2.3.

7.2.4 Camarones rotos

Estos deberán etiquetarse e identificarse como "camarones rotos", o bien, como "trozos de camarones".

7.3 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General.

7.4 Contenido neto y peso escurrido

7.4.1 Deberá declararse el contenido neto en peso, de conformidad con las subsecciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

7.4.2 Deberá declararse el peso escurrido de conformidad con la subsección 4.3.3 de la Norma General.

7.5 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

7.6 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

7.7 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

7.8 Etiquetado de los envases no destinados a la venta al por menor

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición):

7.8.1 La información exigida en las Secciones 7.1 a 7.7 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

7.8.2 No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

-----

NORMA DEL CODEX PARA EL ATUN Y EL BONITO EN CONSERVA EN AGUA O ACEITE  
(CODEX STAN 70-1981)

6. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ 2/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será "atún", "bonito", o "bonito-atún", calificado o no, de acuerdo con la ley y costumbre del país en que se venda el producto y de modo que no se induzca a error al consumidor 3/. La descripción de "atún", "bonito" o "bonito-atún", no deberá aplicarse a pescado de ninguna otra especie distinta de las indicadas en la subsección 2.1.

6.1.2 El nombre del producto podrá ir calificado o acompañado de un término descriptivo del valor del producto, siempre que el término "blanco" se emplee únicamente para Thunnus alalunga, y los términos "claro", "oscuro" y "mixto" se utilicen únicamente de acuerdo con las normas que rijan en el país en que se venda el producto 3/.

6.2 Forma de envasado y presentación

6.2.1 Deberá declararse en la etiqueta la forma de envasado y el medio de cobertura.

6.2.2 Cuando la presentación se ajuste a lo descrito en la subsección 2.2.1.2, tal presentación deberá indicarse en la etiqueta mediante las expresiones "envasado sin cocción previa", o "envase preparado directamente con pescado crudo" o, cuando la etiqueta esté en francés, con las palabras "au naturel", o por una expresión descriptiva semejante.

6.3 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General.

6.4 Contenido neto y peso escurrido

6.4.1 Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con las subsecciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

6.4.2 Deberá declararse el peso escurrido del alimento de conformidad con la subsección 4.3.3 de la Norma General.

6.5 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

-----  
1/ En adelante denominada la "Norma General".

2/ Véase la nota al pie de página 2 en la Norma del Codex para camarones en conserva (CODEX STAN 37-1981).

3/ Se solicita de los gobiernos que, al notificar la aceptación de la Norma, indiquen las disposiciones en vigor en sus países respectivos.

6.6 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

6.7 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

6.8 Etiquetado de los envases no destinados a la venta al por menor

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición):

6.8.1 La información exigida en las Secciones 6.1 a 6.7 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

6.8.2 No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

-----  
NORMA DEL CODEX PARA LA CARNE DE CANGREJO EN CONSERVA  
(CODEX STAN 90-1981)

7. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ 2/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

7.1 Nombre del alimento

El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será "carne de cangrejo" precedido o seguido del nombre común o usual de la especie aceptada conforme a las disposiciones legales del país en que se distribuya el producto. 3/

7.2 Presentación

Las formas de presentación descritas en las subsecciones 2.2.1 - 2.2.6, deberán declararse, respectivamente, como sigue:

- 7.2.1 - Envase de doble cara (con patas en los dos extremos)
- 7.2.2 - Envase de una cara (con patas en un extremo)
- 7.2.3 - Envase de trozos
- 7.2.4 - Envase de fibras

- 
- 1/ En adelante denominada la "Norma General".
  - 2/ Véase la nota al pie de página 2 en la Norma del Codex para camarones en conserva (CODEX STAN 37-1981).
  - 3/ Se solicita de los gobiernos que, al notificar la aceptación de la Norma, indiquen las disposiciones en vigor en sus países respectivos.

- 7.2.5 - Envase a granel  
7.2.6 - Envase de pinzas  
7.2.7 - Otras formas de presentación - Si el alimento se obtiene de conformidad con la subsección 2.2.7, en la etiqueta, junto a las palabras "carne de cangrejo", deberán figurar las palabras o frases adicionales necesarias para evitar que se induzca a error o a engaño al consumidor.

7.3 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General.

7.4 Contenido neto y peso escurrido

7.4.1 Deberá declararse el contenido neto, con exclusión del material de envoltura, en peso, de conformidad con las subsecciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

7.4.2 Deberá declararse el peso escurrido del alimento de conformidad con la subsección 4.3.3 de la Norma General.

7.5 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

7.6 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

7.7 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

7.8 Etiquetado de los envases no destinados a la venta al por menor

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición):

7.8.1 La información exigida en las Secciones 7.1 a 7.7 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

7.8.2 No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

-----  
NORMA DEL CODEX PARA CAMARONES CONGELADOS RAPIDAMENTE  
(CODEX STAN 92-1981)

6. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el

Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ 2/, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será "camarón" o "camarones", a condición de que esa denominación se ajuste a la costumbre del país en que haya de venderse el alimento, y siempre que éste se identifique de tal manera que no se induzca a error o a engaño al consumidor.

6.1.2 Además, deberá figurar en la etiqueta, junto con el nombre del alimento, la forma de presentación, según se indica a continuación:

<u>Forma de presentación</u>	<u>Indicación en la etiqueta</u>
a) Enteros	- Camarones enteros.
b) Sin cabeza	- Camarones sin cabeza
c) Pelados (con abanico de la cola)	- Camarones pelados (con abanico de la cola). Además, podrán utilizarse, según sea el caso, los términos "redondos", "sin intestinos", "cola en abanico", "seccionados", "tajadas", o "mariposa".
d) Pelados (sin abanico de la cola)	- Camarones pelados. Además, podrán utilizarse, según sea el caso, las palabras "sin intestinos".
e) Porciones	- Porciones de camarón o camarones - con caparazón.
f) Porciones peladas o carne de camarón troceado	- Porciones peladas de camarones. Además, se podrán utilizar, si son apropiadas, las palabras "sin intestinos".
g) Otras presentaciones	- Si el producto se obtiene de conformidad con la subsección 2.3.6, deberán figurar en la etiqueta junto a la palabra "camarones", las palabras o frases adicionales necesarias para evitar que el consumidor se equivoque o sea inducido a error.

6.1.3 Deberá indicarse en la etiqueta la naturaleza del alimento: crudo, precocido o cocido. En el caso de productos tratados térmicamente, la indicación del grado de cocción deberá ajustarse a las disposiciones de la subsección 2.2.1.

6.1.4 i) Deberá aparecer también en la etiqueta el término "congelado rápidamente", salvo que podrá emplearse el término "congelado" 3/ en los países donde se utiliza habitualmente dicho término para describir el alimento elaborado de conformidad con lo establecido en la subsección 2.2.2 de la presente Norma.

ii) Los camarones, cualquiera que sea la forma de presentación, pueden someterse a congelación rápida individualmente, y en tal caso en la etiqueta podrá indicarse "congelados rápidamente por separado" o "congelados individualmente".3/

1/ En adelante denominada la "Norma General".

2/ Véase la nota al pie de página 2 en la Norma del Codex para camarones en conserva (CODEX STAN 37-1981).

3/ "Frozen" (congelado): en algunos países de habla inglesa este término se usa como equivalente de la expresión "quick frozen" (congelado rápidamente).

6.1.5 Además de las denominaciones especificadas, podrá añadirse el nombre comercial usual o común de la variedad, siempre que no induzca a error al consumidor en el país en que haya de distribuirse el producto.

6.2 Clasificación por tamaños

Si los camarones congelados rápidamente se etiquetan indicando su número, la clasificación deberá ajustarse a lo dispuesto en la subsección 3.3.5.

6.3 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General.

6.4 Contenido neto

6.4.1 Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con las subsecciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

6.4.2 Cuando el alimento haya sido glaseado, la declaración del contenido neto se referirá al alimento, con exclusión del hielo.

6.5 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

6.6 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

6.7 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

6.8 Instrucciones para la conservación

Deberán darse instrucciones claras para la conservación.

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

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición):

6.9.1 La información exigida en las Secciones 6.1 a 6.8 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

6.9.2 No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

NORMA DEL CODEX PARA SARDINAS Y PRODUCTOS ANALOGOS EN CONSERVA  
(CODEX STAN 94-1981)

6. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ 2/, se aplicarán las disposiciones siguientes.

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será:

- i) "Sardinas" (que se reservará exclusivamente para Sardina pilchardus (Walbaum); o
- ii) "Sardinas X", donde "X" es el nombre de un país, de un área geográfica, de la especie, o el nombre común de la especie, de conformidad con la legislación y costumbres del país en que se venda el producto, y de manera que no se induzca a error al consumidor. 3/

6.1.2 El nombre del medio de cobertura que se emplee deberá formar parte del alimento.

6.1.3 Si el pescado ha sido ahumado o sazonado al humo, deberá indicarse este particular en la etiqueta muy cerca del nombre.

6.1.4 Cuando en un producto que contiene aceite el agua exudada exceda de 12 por ciento, se denominará el producto "X elaborado en su propio jugo con adición de aceite" (donde "X" representa el nombre del alimento).

6.1.5 Si el producto está preparado de conformidad con la subsección 2.2.3, deberán aparecer en la etiqueta, muy cerca del nombre del producto, las palabras o expresiones adicionales que sean necesarias para evitar que se induzca a error o confusión al consumidor.

6.2 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General.

6.3 Contenido neto y peso escurrido

6.3.1 Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con las Secciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

6.3.2 Podrá declararse el peso del pescado escurrido y/o el número de pescados que contiene el envase. Si se declara el peso escurrido, la declaración deberá ajustarse a la Sección 4.3.3 de la Norma General.

6.4 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

- 
- 1/ En adelante denominada la "Norma General".
  - 2/ Véase la nota al pie de página 2 en la Norma del Codex para camarones en conserva (CODEX STAN 37-1981).
  - 3/ Se solicita de los gobiernos que, al notificar la aceptación de la Norma, indiquen las disposiciones en vigor en sus países respectivos.

6.5 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

6.6 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

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

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición):

6.7.1 La información exigida en las Secciones 6.1 a 6.6 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

6.7.2 No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

-----  
NORMA DEL CODEX PARA LANGOSTAS, BOGAVANTES Y ESCILAROS CONGELADOS RAPIDAMENTE  
(CODEX STAN 95-19881)

6. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ 2/, se aplicarán las disposiciones siguientes.

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será:

- i) "Bogavante", si procede del genero *Homarus*;
- ii) "Langosta", si procede de especies de la familia *Palinuridae*;
- iii) "Escilaro", si procede de especies de la familia *Scyllaridae*.

6.1.2 La forma de presentación deberá declararse como sigue:

- i) Entero: langosta, bogavante, escilaro;
- ii) entero, abierto con cabeza: langosta abierta, bogavante abierto, escilaro abierto;
- iii) cola: cola de langosta, cola de bogavante, cola de escilaro;

-----  
1/ En adelante denominada la "Norma General".

2/ Véase la nota al pie de página 2 en la Norma del Codex para camarones en conserva (CODEX STAN 37-1981).

- iv) carne de cola: carne de la cola de la langosta, carne de la cola de bogavante, carne de la cola de escilaro. (Si la cola está en un solo trozo, el producto podrá designarse: carne de cola de langosta (entera), carne de cola de bogavante (entera), carne de cola de escilaro (entera);
- v) carne: carne de langosta, carne de bogavante, carne de escilaro.

6.1.3 Si el producto está cocido, la palabra "cocido" deberá aparecer en la etiqueta.

6.1.4 i) Deberá figurar además en la etiqueta el término "congelado rápidamente" o "congelado" 1/, según sea la costumbre en el país de venta para describir el producto sometido al proceso de congelación que se define en la subsección 2.2.2.

ii) Las langostas, los bogavantes y los escilaros, cualquiera que sea la forma de presentación, pueden someterse a congelación rápida individualmente, en cuyo caso deberá indicarse en la etiqueta "congelado rápidamente por separado" o "congelado individualmente". 1/

6.1.5 Además de las denominaciones especificadas, podrán utilizarse los nombres comerciales usuales o comunes de la variedad, siempre que no se induzca a error al consumidor en el país en que haya de distribuirse el producto.

6.1.6 Si el producto está preparado de conformidad con la subsección 2.3.6, deberán aparecer en la etiqueta, muy cerca del nombre del producto, las frases adicionales que sean necesarias para evitar que se induzca a error al consumidor.

## 6.2 Peso y número

6.2.1 Si el producto está etiquetado según su peso, todos los ejemplares enteros o todas las colas contenidos en el envase deberán ajustarse a la gama de peso declarada, salvo las tolerancias previstas en el Anexo C-II (página 14).

6.2.2 El producto podrá etiquetarse también según el número, a condición de que el número efectivo coincida con el número declarado.

## 6.3 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General, salvo que cuando el producto esté glaseado, no se exigirá la declaración específica en la etiqueta, a menos que el agua de cocción y/o glaseado contenga aditivos.

## 6.4 Contenido neto

6.4.1 Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con las subsecciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

6.4.2 Cuando el alimento haya sido glaseado, la declaración del contenido neto se referirá al producto con exclusión del hielo.

## 6.5 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

---

1/ "Frozen" (congelado): en algunos países de habla inglesa este término se usa como equivalente de la expresión "quick frozen" (congelado rápidamente).

6.6 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

6.7 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

6.8 Instrucciones para la conservación

Deberán darse instrucciones claras para la conservación.

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

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición):

6.9.1 La información exigida en las Secciones 6.1 a 6.8 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

6.9.2 No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

-----  
NORMA DEL CODEX PARA LA CABALLA Y EL JUREL EN CONSERVA  
(CODEX STAN 119-1981)

7. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ 2/, se aplicarán las disposiciones siguientes.

7.1 Nombre del alimento

7.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será:

- "Caballa" o "jurel", según se especifica en la subsección 2.1, con calificación o sin ella, empleado de conformidad con la legislación y costumbre del país en que se vende el producto, y de manera que no se induzca a error al consumidor;
- podrá emplearse una denominación local siempre que no induzca a error al consumidor del país en que se distribuye el producto.

1/ En adelante denominada la "Norma General".

2/ Véase la nota al pie de página 2 en la Norma del Codex para camarones en conserva (CODEX STAN 37-1981).

7.1.2 El nombre del medio de cobertura que se emplee deberá formar parte del nombre del alimento.

7.1.3 Si el pescado ha sido ahumado, aromatizado al humo o frito, deberá indicarse este particular en la etiqueta muy cerca del nombre.

7.1.4 Cuando en un producto que contiene aceite añadido, el agua exudada excede de 8 por ciento en el caso de envases en aceite, o de 12 por ciento en el de envases en aceite más el propio jugo, se denominará el producto " X envasado en aceite con el propio jugo" o "X" elaborado en su propio jugo con adición de aceite" (donde "X" representa el nombre del alimento).

7.1.5 El término "jugo natural" podrá ser usado como alternativa de "propio jugo", siempre que no induzca a error al consumidor en el país en que se distribuya el producto.

7.1.6 Si el producto está preparado de conformidad con la subsección 2.2.3, deberán aparecer en la etiqueta, muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases adicionales que sean necesarias para evitar que se induzca a error al consumidor.

## 7.2 Presentación

Si el producto no se presenta en forma de pescado entero y limpio, deberá describirse en la etiqueta el modo de presentación especificado en las subsecciones 2.2.1.2 - 2.2.1.9. El medio de cobertura deberá declararse tal como se especifica en las subsecciones 2.2.2.1 - 2.2.2.8.

## 7.3 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General.

## 7.4 Contenido neto y peso escurrido

7.4.1 Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con las subsecciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

7.4.2 Deberá declararse el peso del alimento escurrido de conformidad con la subsección 4.3.3 de la Norma General

## 7.5 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

## 7.6 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

## 7.7 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

## 7.8 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no

destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición):

7.8.1 La información exigida en las Secciones 7.1 a 7.7 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

7.8.2 No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

-----

TEXTO REVISADO DE LA NORMA DEL CODEX PARA EL SALMON DEL PACIFICO EN CONSERVA  
(CODEX STAN 3-1985)  
(Suplemento 2 del Volumen V del Codex Alimentarius)

5. ETIQUETADO

Además de las Secciones 2, 3, 7 y 8 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) 1/ 2/, se aplicarán las disposiciones siguientes.

5.1 Nombre del alimento

5.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será la denominación apropiada de la especie de salmón que contenga el envase, según se indica a continuación:

<u>Especie</u>	<u>Designación</u>
Oncorhynchus nerka	Salmón "Sockeye" o salmón rojo
Oncorhynchus kisutch	Salmón "Coho" o salmón plateado
Oncorhynchus tshawytscha	Salmón "Spring", salmón real o salmón "Chinook"
Oncorhynchus gorbuscha	Salmón rosado
Oncorhynchus keta	Salmón "Chum" o salmón "Keta"
Oncorhynchus masou	Salmón "Cherry" o salmón japonés

5.1.2 Deberá declararse en la etiqueta la presentación y la forma de envasado descritos en las subsecciones 2.2.1 y 2.2.2, con la excepción de las formas de presentación "Tipo ordinario" 2.2.1.1 y "Envasado ordinario" 2.2.2.1 cuya declaración es innecesaria.

5.1.3 Si el producto está preparado de conformidad con lo establecido en la subsección 2.2.3, deberán aparecer en la etiqueta, muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases adicionales que sean necesarias para evitar que se induzca a error o a engaño al consumidor.

5.2 Lista de ingredientes

Deberá declararse la lista completa de ingredientes de conformidad con la Sección 4.2 de la Norma General.

-----

1/ En adelante denominada la "Norma General".

2/ Véase la nota al pie de página 2 en la Norma del Codex para camarones en conserva (CODEX STAN 37-1981).

5.3 Contenido neto

Deberá declararse el contenido neto en peso de conformidad con las subsecciones 4.3.1 y 4.3.2 de la Norma General.

5.4 Nombre y dirección

Deberá declararse el nombre y la dirección de conformidad con la Sección 4.4 de la Norma General.

5.5 País de origen

Deberá declararse el país de origen de conformidad con la Sección 4.5 de la Norma General.

5.6 Identificación del lote

Deberá declararse la identificación del lote de conformidad con la Sección 4.6 de la Norma General.

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

Además de las Secciones 2 y 3 y de la subsección 8.1.3 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), se aplican también las disposiciones específicas siguientes al etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor, según los define la Comisión del Codex Alimentarius (véase la página 123 del Manual de Procedimiento, 6ª edición):

5.7.1 La información exigida en las Secciones 5.1 a 5.6 deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección deberán aparecer siempre en el envase.

5.7.2 No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

-----

PROPUESTA DE ENMIENDA DE LA NORMA DEL CODEX PARA LA CABALLA Y EL JUREL  
EN CONSERVA (CODEX STAN 119-1981)

La República Federal de Alemania ha propuesto que la "Norma del Codex para la Caballa y el Jurel en Conserva" se enmiende con el fin de que incluya el arenque y los productos análogos al arenque en conserva.

La propuesta es como sigue:

Norma (General) del Codex para la Caballa y los Productos Análogos a la Caballa y para el Arenque y los Productos Análogos al Arenque en Conserva

1. AMBITO DE APLICACION

Esta norma se aplica a la caballa y los productos análogos a la caballa en conserva y al arenque y los productos análogos al arenque en conserva, en agua o en aceite o en otro medio de cobertura apropiado. No se aplica a productos especiales en que el pescado (la proporción de pescado) constituye menos del 50 por ciento m/m del contenido neto del envase.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

2.1.1 Caballa y pescados análogos a la caballa en conserva, respectivamente, arenque y pescados análogos al arenque en conserva, son los productos de pescados de mediano tamaño de las familias y géneros siguientes:

Caballa (Scombridae)  
Escombro y Rastrelliger

Análogos a la caballa  
Jurel (Carangidae)  
Trachurus y Decapterus

Arenque (Clupeidae)  
Clupea harengus  
Clupea pallasii

Análogos al arenque  
Sardina pilchardus  
Sardinops sp.  
Etrumeus sp.  
(Esta lista puede ampliarse).

7.1 Nombre del alimento

7.1.1 El nombre del producto deberá ser: - caballa o arenque o el nombre común de la especie, según se especifica en la Subsección 2.1, con calificación o sin ella, empleado... (el resto de texto queda inalterado).

En los párrafos siguientes, las palabras "caballa o jurel" tendrán que ser reemplazadas por la palabra "pescado":

8.4 (encabezamiento); 8.4.2 ii); iii); 8.4.3 iii); iv); 8.4.4 (encabezamiento) y en la primera línea del texto; Anexo A (encabezamiento y correspondiente en el texto).

ALINORM 89/18  
APENDICE XIII  
ANEXO A

Además, deberá considerarse una revisión del Cuadro de Defectos a la luz de la armonización entre todas las normas: para facilitar su utilización, solamente deberá introducirse una columna de puntos negativos.

CUADRO DE DEFECTOS PARA LA CABALLA Y EL ARENQUE Y LOS PRODUCTOS ANALOGOS A LA CABALLA O AL ARENQUE EN CONSERVA: FILETES, TROZOS Y PARTICULAS EN VARIOS MEDIOS DE COBERTURA

Nota: Unidad de muestra min. 5 envases (6 l kg: o.e.), 5 envases de 200 ml de capacidad de agua)

<u>Definición de los defectos</u>	<u>Descripción del defecto</u>	<u>Puntos negativos</u>
1.	<u>Corta y recorte</u>	
a) Partes de cabeza o cola	Cada caso	4
b) Placas duras (juel)	Cada caso	4
c) Partes de vísceras	Cada caso	8
d) ¿Parásitos visibles?	Cada caso	(8) (?)
2. <u>Piel</u> (filetes etiquetados sin piel)	a) Cada caso 3 a 10 cm <sup>2</sup> b) Cada 5 cm <sup>2</sup> más	2 2
3. <u>Membrana negra</u>	a) Cada caso 5 a 10 cm <sup>2</sup> b) Cada 5 cm <sup>2</sup> más	2 2
4. <u>Porciones no características</u> (filetes y porciones sólo) Partículas o carne de pescado más desintegrada claramente separada de filetes o porciones de filetes (expresadas en % de pescado sólido escurrido)	a) Más de 35% b) De 25 a 35% c) De 15 a 25% d) De 10 a 15%	Defectuosos 8 4 2
5. <u>Decoloración, carne</u> (decoloración superficial debida al medio de cobertura no se tiene en cuenta)	a) Intensa (general) b) Ligera o localizada	8 2
6. <u>Decoloración, medios de cobertura</u>	a) Intensa (general) b) Ligera	8 2
7. <u>Materias extrañas</u> Toda materia que no derive del pescado o de ingredientes del medio de cobertura	Cada caso	Defectuosos
8. <u>Textura</u>	a) Carne excesivamente blanda b) Carne excesivamente dura o fibrosa o desmenuzable c) Espinas duras (no fácilmente desmenuzable entre los dedos pulgar e índice), cada caso	Defectuosos 8 4

<u>Definición de los defectos</u>	<u>Descripción del defecto</u>	<u>Puntos negativos</u>
	d) En forma de panal	Defectuosos
9. <u>Agua exudada</u> (envases en aceite sólo) Contenido de agua (expresado en % del contenido neto declarado del envase)	a) pescado envasado en aceite i) Más de 8% (si >8%, se aplica la Sección 7.1.4) ii) De 6 a 8% b) Pescado envasado en aceite con su propio jugo i) Más de 12% (si >12%, se aplica la Sección 7.1.4) ii) De 10, a 12%	Defectuosos 4     Defectuosos 4
10. <u>Separación de las salsas</u> Salsa separada en sólido y líquido (excepto aceite)	a) Grande (general) b) Parcial (aspecto inaceptable)	8 2

ALINORM 89/18  
APENDICE XIII  
ANEXO B

CUADRO DE DEFECTOS PARA LA CABALLA Y EL ARENQUE Y LOS PRODUCTOS ANALOGOS  
A LA CABALLA O EL ARENQUE EN CONSERVA:

PESCADO ENTERO Y LIMPIO Y TAJADAS EN VARIOS MEDIOS DE COBERTURA

Nota: Unidad de muestra mín. 5 envases (ó 1 kg. p.ej. 5 envases de 200 ml de capacidad de agua).

<u>Definición de los defectos</u>	<u>Descripción del defecto</u>	<u>Puntos negativos</u>
1. <u>Corta y recorte y evisceración</u>		
a) Partes de cola (excepto para el pescado pequeño) y/o cabeza	Cada caso	2
b) Placas duras (jurel)	Cada caso	2
c) Cantidad excesiva de vísceras y/o comida (uno o más pescados no eviscerados)	Cada caso	Defectuosos
d) Pequeñas cantidades de vísceras y/o comida (excepto para el pescado pequeño y tajadas con tripa sin cortar)	Cada caso	4
2. <u>Porciones no características</u>		
a) Porciones pequeñas adicionales	Cada caso superior a 2:	2

<u>Definición de los defectos</u>	<u>Descripción del defecto</u>	<u>Puntos negativos</u>
b) Partículas o carne de pescado, piel, espinas o fragmentos de aleta más desintegrados (expresados en % de pescado sólido escurrido)	i) Más de 10% ii) De 7 a 10%	Defectuosos 4
3. Decoloración, carne	:	
4. Decoloración, medios de cobertura	:	
5. Materias extrañas	:	
6. Olor y sabor, carne o medios de cobertura	Como en el Anexo "A"	
7. Textura	:	

#### UNIDAD DE DEFECTOS

Una unidad de muestra deberá considerarse defectuosa si los puntos negativos suman más de 20.

#### Observaciones finales

Los productos de pescado en conserva se producen mundialmente de conformidad con el tamaño del pescado.

El pescado pequeño se elabora en productos análogos a la sardina (preferiblemente, pescado entero limpio).

El pescado de mediano tamaño se elabora en productos análogos a la caballa o al arenque (preferiblemente en filetes).

El pescado de gran tamaño se elabora en productos análogos al atún (preferiblemente en tajadas).

Por consiguiente, se recomienda una ampliación y una revisión pertinentes de las normas correspondientes, incluida la armonización de los cuadros de defectos.

ENMIENDA PROPUESTA DE LA NORMA DEL CODEX PARA SARDINAS Y PRODUCTOS ANALOGOS  
EN CONSERVA (CODEX STAN 94-1981)  
(En el Trámite 3 del Procedimiento)

2. DESCRIPCION

A la lista de especies enumeradas en 2.1 a) - Definición del producto, deberá añadirse la siguiente especie:

Opisthonema oglinum

-----

REVISION DE METODOS DE ANALISIS EN LAS NORMAS DEL CODEX  
PARA PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS  
- Informe de un Grupo Especial de Trabajo -

El Grupo de Trabajo examinó el documento CRD 1 preparado por el Reino Unido a petición de la 17ª reunión del Comité.

Normas del Codex para pescado en conserva

Ensayo de vacío: El Grupo de Trabajo recomendó que el procedimiento contenido en la Codex Stan 3-1981 (Salmón) se incluya en las normas para camarones, atún, carne de bacalao, sardinas y caballa, pero no cuando estos productos se envasen en envases planos al vacío.

Peso escurrido: Es necesario que se desarrolle un procedimiento para la CODEX STAN 37-1981 (Camarones) para los envases con medio de cobertura gelificado. Se necesita un procedimiento para la CODEX STAN 70-1981 (Atún o Bonito) para los envases con medio de cobertura de salmuera o de agua. El Grupo de Trabajo recomendó el procedimiento que figura en el párrafo 8.4.2 de la CODEX STAN 119-1981 (Caballa), con la salvedad de que la primera oración del Subpárrafo iii) relativa a la utilización de una toalla de papel deberá suprimirse en ambas normas.

El Grupo de Trabajo observó que no hay ninguna referencia a un requisito sobre el peso escurrido, o a un procedimiento relacionado con él, en la CODEX STAN 94-1981 (Sardinas), pero que el recomendar la enmienda introduciría más cambios significativos en la norma.

Capacidad de agua del recipiente: El Grupo de Trabajo convino en que el procedimiento detallado que se expone en la CODEX STAN 90-1981 (Carne de Cangrejo) y en la CODEX STAN 119-1981 (Caballa) se incluya en las restantes normas para pescado en conserva.

Peso escurrido mínimo: El Grupo de Trabajo consideró que este requisito solamente es apropiado cuando se aplican disposiciones del Codex relativas al etiquetado de alimentos. Al parecer, el requisito es necesario en la CODEX STAN 70-1981 (Atún).

Contenido neto: Los procedimientos superiores que se exponen en la CODEX STAN 94-1981 (Sardinas) y en la CODEX STAN 119-1981 (Caballa) se deben incluir en las restantes normas.

Agua exudada: El Grupo de Trabajo recomendó que este requisito se exprese en porcentaje del contenido neto medido, y no en el contenido neto declarado. Se necesita una especificación referente al contenido de agua exudada en la CODEX STAN

70-1981 (Atún en Aceite) y en la CODEX STAN 119-1981 (Caballa en Aceite). Debiera estudiarse la inclusión del proyecto de procedimiento de ensayo proporcionado por el Reino Unido en las normas anteriores y en la CODEX STAN 94-1981 (Sardinas en Aceite).

Normas del Codex para pescado congelado rápidamente restantes

Contenido neto de los productos cubiertos de hielo: La CODEX STAN 36-1981 (Salmón Eviscerado) requiere un método. El Grupo de Trabajo recomendó la inclusión del método CAC/RM 41-1971 del Codex (AOAC method 18.002, 14th Edition). El método contenido en la CODEX STAN 92-1981 (Camarones) requiere ser enmendado para dejar en claro que la cantidad de agua utilizada debe ser ocho veces el peso de la muestra.

-----