

comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tel. 57971 Télex: 625852-625853 FAOI Cables: Foodagri Rome Facsimile (6) 57973152-5782610

ALINORM 93/18

S

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS
COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS
20º período de sesiones
Ginebra, 20 de junio - 7 de julio de 1993

INFORME DE LA 20ª REUNION
DEL COMITE DEL CODEX SOBRE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS
Bergen, Noruega, 1 - 5 de junio de 1992

Nota: El presente informe incorpora la carta circular del Codex CL 1992/17-FFP.

W/29245

comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tel. 57971 Télex: 625852-625853 FAO I Cables: Foodagri Rome Facsimile (6) 57973152-5782610

CX 5/35.2

CL 1992/17-FFP
Julio de 1992

A: - Puntos de contacto del Codex
- Participantes en la 20ª reunión del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros
- Organizaciones internacionales interesadas

De: - Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias
FAO, via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia

ASUNTO: Informe de la 20a. reunión del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP) (ALINORM 93/18)

PARTE A: CUESTIONES DE INTERES PARA LA COMISION PLANTEADAS EN EL INFORME DE LA 20ª REUNION DEL CCFFP

1) Anteproyecto de Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos

Se recomendó la elaboración de un Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos de alcance general y la adopción por la Secretaría de medidas específicas para la preparación de un primer anteproyecto (párrs. 19-24).

2) Incorporación de los filetes de pescado en el Código de Prácticas para el Pescado Fresco (CAC/RCP 9-1976)

Se recomendó señalar a la atención del Comité Ejecutivo la necesidad de enmendar el Código de Prácticas para el Pescado Fresco a fin de incorporar una sección apropiada sobre filetes frescos (párrs. 25-27).

3) Cuestiones que se someterán a la aprobación de la Comisión

Las siguientes cuestiones se señalarán a la atención de la Comisión en su 20o. período de sesiones para que las adopte.

1. Proyecto de Norma del Codex para las Aletas de Tiburón Secas, en el Trámite 8; párrs. 47-55 y Apéndice III de ALINORM 93/18

Los gobiernos que deseen proponer enmiendas o formular observaciones sobre los anteproyectos de normas mundiales enumerados más arriba deberán hacerlo por escrito, en conformidad con la Guía para el examen de las normas del Codex en el Trámite 8 (véase el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, séptima edición) y remitirlas al Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, a más tardar para el 31 de mayo de 1993.

Proyectos de normas en el Trámite 5

2. Anteproyecto de Norma para los Calamares Congelados Rápidamente, en el Trámite 5; párrs. 56-65 y Apéndice IV de ALINORM 93/18;
3. Norma Revisada del Codex para los Camarones en Conserva (Codex Stan 37-1981, Rev.), en el Trámite 5; párrs. 71-83 y Apéndice V de ALINORM 93/18;

4. Norma Revisada del Codex para el Salmón en Conserva (Codex Stan 3-1981, Rev. (1985), en el Trámite 5); párrs. 84-89 y Apéndice VI de ALINORM 93/18;
5. Norma Revisada del Codex para la Carne de Cangrejo en Conserva (Codex Stan 90-1981 Rev.), en el Trámite 5; párrs. 90-91 y Apéndice VII de ALINORM 93/18;
6. Norma Revisada del Codex para las Sardinias y Productos Análogos en Conserva (Codex Stan 94-1981, Rev.), en el Trámite 5; párrs. 92-95 y Apéndice VIII de ALINORM 93/18;
7. Norma Revisada del Codex para el Atún y el Bonito en Conserva (Codex Stan 70-1981, Rev.), en el Trámite 5; párrs. 96-97 y Apéndice IX de ALINORM 93/18;
8. Norma Revisada del Codex para Pescados en Conserva (Codex Stan 119-1981, Rev.), en el Trámite 5, párrs. 98-99 y Apéndice X de ALINORM 93/18;
9. Norma Revisada del Codex para los Camarones Congelados Rápidamente, en el Trámite 5; párrs. 100-109 y Apéndice XI de ALINORM 93/18;
10. Norma Revisada del Codex para Bloques de Filetes de Pescado, Pescado Picado, Carne de Pescado Picada y Mezclas de Carne de Pescado Picada Congelados Rápidamente, en el Trámite 5; párrs. 100-109 y Apéndice XII de ALINORM 93/18;
11. Norma Revisada del Codex para Barritas, Porciones y Filetes de Pescado Empanados o Rebozados Congelados Rápidamente, en el Trámite 5; párrs. 100-109 y Apéndice XIII de ALINORM 93/18;
12. Norma Revisada del Codex para Langostas Congeladas Rápidamente, en el Trámite 5; párrs. 100-109 y Apéndice XIV de ALINORM 98/18;
13. Norma Revisada del Codex para Pescados no Eviscerados y Eviscerados Congelados Rápidamente, en el Trámite 5, párrs. 100 a 109 y Apéndice XV de ALINORM 93/18;
14. Proyecto de enmienda de la Norma para el Cangrejo en Conserva (EDTA), en el Trámite 5; El Comité decidió adelantar el proyecto de enmienda al Trámite 5 para que lo adoptase la Comisión y pedir más observaciones para examinarlas en la próxima reunión del CCFPP.

Los gobiernos que deseen proponer enmiendas o presentar observaciones sobre las posibles repercusiones de los anteproyectos de normas mundiales del Codex en sus intereses económicos deben formularlas por escrito, en conformidad con el Procedimiento para la elaboración de normas mundiales del Codex (en los Trámites 5 y/u 8) (véase el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, séptima edición), y enviarlas al Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, a más tardar para el 31 de mayo de 1993.

4). Código de Prácticas para el Surimi (ALINORM 93/18, párr. 129)

El Comité acordó recomendar a la Comisión que se elaborase un Código de Prácticas para el Surimi. Se pidió a la delegación del Japón que elaborara un proyecto con asistencia de los Estados Unidos para examinarlo en la próxima reunión del CCFPP.

PARTE B: INFORMACION SOLICITADA A LOS GOBIERNOS

- 1) Petición de observaciones sobre el Proyecto Revisado de Norma para los Filetes de Pescado Congelados Rápidamente, en el Trámite 6 (párr. 38 y Apéndice II de ALINORM 93/18)

En vista de los diversos cambios introducidos en su 20a. reunión, el Comité decidió devolver el Proyecto de Norma al Trámite 6 del Procedimiento.

- 2) Petición de observaciones en el Trámite 3 sobre la Norma del Codex para Pescado Salado de la Familia Gadidae (ALINORM 93/18, párr. 110)

El Comité observó que, en la revisión de la presente Norma, el Grupo de Redacción de Ottawa había recomendado enmendar la sección relativa al ámbito de aplicación para incluir todos los productos pesqueros, desecados y no desecados. El Proyecto Revisado de Norma se distribuyó como carta circular CL 1991/20-FFP. El Comité acordó devolver esta Norma al Trámite 3 para recabar más observaciones de los gobiernos.

- 3) Petición de observaciones en el Trámite 3 sobre el Código de Prácticas de Higiene para los Productos de la Acuicultura (párr. 113 de ALINORM 93/18 y CL 1991/28-FFP)

El Comité decidió retener el Proyecto de Código en el Trámite 3 y pedir más observaciones escritas a los Estados Miembros y organizaciones internacionales interesadas. En base a estas observaciones, se pidió al Departamento de Pesca de la FAO que elaborara una versión revisada con mucha antelación a la 21a. reunión del CCFFP.

- 4) Petición de observaciones en el Trámite 3 sobre el Código de Prácticas sobre la Utilización del Tiburón (ALINORM 93/18, párr. 121)

El Comité convino en que se solicitaran observaciones escritas para examinarlas en la próxima reunión del CCFFP (Documento FAO: Circular de Pesca No. 844) FIIU/C844.

- 5) Métodos propuestos para determinar el peso escurrido de los camarones en medios de cobertura gelificados y método para descongelar los bloques de pescado congelados rápidamente (párrs. 143-152 y Apéndice XVI de ALINORM 93/18)

Tomando en consideración que no había habido tiempo suficiente para probar los métodos propuestos, el Comité observó que era prematuro aceptarlos y decidió anexarlos al informe (Apéndice XVI) solicitando a los gobiernos que formularan observaciones para examinarlas en la próxima reunión del CCFFP.

Las observaciones y la información solicitadas en los puntos 1, 2 y 5 de la presente carta circular deben enviarse al Presidente del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros, Sr. J. Race, Autoridad Noruega de Control de los Alimentos, P.O. Box 8187, Dep. 0034, Oslo 1, Noruega, remitiéndose una copia a esta oficina, a más tardar para fines de abril de 1993.

Las observaciones y la información solicitadas en los puntos 3 y 4 de la parte B de la presente carta circular deben enviarse al Sr. D. James, Oficial Superior de Industrias Pesqueras (Utilización), Dirección de Industrias Pesqueras, FAO, 00100 Roma, Italia, remitiéndose una copia a esta oficina, a más tardar para fines de abril de 1993.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En sus deliberaciones, el Comité llegó a las siguientes conclusiones:

CUESTIONES QUE SE SOMETEN AL EXAMEN DE LA COMISION

- Acordó que se elaboraría un Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos (párr. 24);
- Recomendó que los filetes frescos no se incluyeran en el Proyecto de Norma para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente y convino en señalar a la atención del Comité Ejecutivo de la Comisión del Codex Alimentarius una enmienda apropiada (párrs. 25-27) del Código de Prácticas del Codex para el Pescado Fresco (CAC/RCP 9-1976);
- Decidió adelantar al Trámite 8 el Proyecto de Norma para las Aletas de Tiburón Secas para que la Comisión lo adoptara como Norma del Codex (párr. 55);
- Acordó adelantar al Trámite 5 del Procedimiento del Codex el Anteproyecto de Norma del Codex para los Calamares Congelados Rápidamente a fin de que la Comisión lo adoptase (párr. 65);
- Revisó diversas normas del Codex para pescados en conserva y congelados y convino en adelantar al Trámite 5 los siguientes proyectos de normas para que la Comisión los adoptase:
 - . Camarones en conserva (Codex Stan 37-1981, Rev.)
 - . Salmón en conserva (Codex Stan 3-1981, Rev. (1985))
 - . Carne de cangrejo en conserva (Codex Stan 90-1981, Rev.)
 - . Sardinas y productos análogos en conserva (Codex Stan 94-1981, Rev.)
 - . Atún y bonito en conserva (Codex Stan 70-1981, Rev.)
 - . Pescados en conserva (Codex Stan 119-1982, Rev.)
 - . Calamares congelados rápidamente
 - . Camarones congelados rápidamente
 - . Bloques de filetes de pescado, carne de pescado picada y mezclas de filetes y de carne de pescado picada congelados rápidamente
 - . Barritas, porciones y filetes de pescado empanados o rebozados congelados rápidamente
 - . Langostas congeladas rápidamente
 - . Pescados sin eviscarar y eviscerados congelados rápidamente (párrs. 66-107).
- Acordó recomendar a la Comisión que se elaborase un Código de Prácticas para el Surimi (párrs. 126-129);
- Decidió adelantar el anteproyecto de enmienda sobre el uso de EDTA en la carne de cangrejo en conserva para que la adoptase la Comisión (párrs. 139-142);

CUESTIONES DE INTERES PARA LA COMISION

- Examinó el Proyecto de Norma del Codex para los Filetes de Pescado Congelados Rápidamente y, en vista de los diversos cambios introducidos, consideró la necesidad de dar a los países miembros no presentes en la reunión la posibilidad de formular observaciones sobre el Proyecto Revisado de Norma y decidió devolverlo al Trámite 6 (párr. 39);
- Convino en que las disposiciones relacionadas con la calidad comercial, que se habían suprimido de todas las normas, se compilaran e introdujesen en los códigos de prácticas pertinentes. La delegación del Canadá se ofreció a coordinar la labor con la ayuda de un grupo de países (párr. 44);
- Decidió devolver al Trámite 3 la Norma del Codex para Pescados Salados de la Familia Gadidae con objeto de recibir más observaciones de los gobiernos, en particular sobre la enmienda de la sección relativa al ámbito de aplicación a fin de incluir todos los productos de pescado, desecados y no desecados, y sobre la cuestión de si ésta era una norma pertinente (párr. 110);

INDICE

	<u>Párrafos</u>
APERTURA DE LA REUNION	1 - 3
APROBACION DEL PROGRAMA	4 - 5
CUESTIONES PLANTEADAS EN EL 19º PERIODO DE SESIONES DE LA COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS, EN EL COMITE EJECUTIVO Y EN OTROS COMITES DEL CODEX	6 - 7
INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA FAO, LA OMS Y OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES:	
- Actividades conjuntas FAO/OMS	9 - 10
- Actividades de la FAO	11 - 16
- Actividades de la OMS	17 - 18
EXAMEN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION APLICADOS AL PESCADO Y LOS MARISCOS	19 - 24
INCLUSION DE LOS FILETES FRESCOS EN LA NORMA DEL CODEX PARA FILETES DE PESCADO CONGELADOS RAPIDAMENTE	25 - 27
EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LOS FILETES DE PESCADO CONGELADOS RAPIDAMENTE, EN EL TRAMITE 7	28 - 40
ENMIENDAS DEL CODIGO DE PRACTICAS PARA EL PESCADO CONGELADO	41 - 46
EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS ALETAS DE TIBURON SECAS	47 - 55
EXAMEN DEL ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LOS CALAMARES CONGELADOS RAPIDAMENTE	56 - 65
EXAMEN DE LAS NORMAS DEL CODEX PARA PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS	66 - 70
NORMAS PARA PESCADOS EN CONSERVA:	
- Norma del Codex para camarones en conserva	71 - 83
- Norma del Codex para el salmón	84 - 89
- Norma del Codex para la carne de cangrejo en conserva	90 - 91
- Norma del Codex para las sardinas y productos análogos en conserva	92 - 95
- Norma del Codex para el atún y el bonito en conserva	96 - 97
- Norma del Codex para pescados en conserva	98 - 99
NORMAS PARA PESCADOS CONGELADOS RAPIDAMENTE	100 - 109
NORMA DEL CODEX PARA PESCADO SALADO DE LA FAMILIA GADIDAE	110
EXAMEN DEL CODIGO DE PRACTICAS DE HIGIENE PARA LOS PRODUCTOS DE LA ACUICULTURA	111 - 113
EXAMEN DEL PROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS DE HIGIENE PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS ENVASADOS EN ATMOSFERA CONTROLADA Y MODIFICADA	114 - 118
EXAMEN DEL CODIGO DE PRACTICAS PARA LA UTILIZACION DEL TIBURON	119 - 121
DOCUMENTO DE INFORMACION SOBRE EL ARENQUE SALADO	122 - 125
INFORME PARCIAL SOBRE EL SURIMI	126 - 129
ESPECIFICACIONES MICROBIOLÓGICAS PARA LA CARNE DE CANGREJO COCIDA CONGELADA RAPIDAMENTE	130 - 138
PROPUESTA DE ENMIENDA DE LA NORMA PARA EL CANGREJO EN CONSERVA (EDTA)	139 - 142
EXAMEN DE LOS METODOS DE ANALISIS PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS:	
- Método propuesto para la determinación del peso escurrido de los camarones en medios de cobertura gelificados	143 - 144
- Determinación del contenido de agua exudada	145 - 147
- Determinación del contenido neto de los bloques de pescado glaseados congelados	148 - 150
- Procedimiento de descongelación de los bloques de pescado congelados rápidamente	151 - 152
IDENTIFICACION DE ESPECIES DE PECES PREDADORES A LAS QUE SE APLICA EL NIVEL DE ORIENTACION DE METILMERCURIO MAS ELEVADO DE 1 MG/KG	153 - 156
OTROS ASUNTOS	157
TRABAJOS FUTUROS	158
FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION	159

- Decidió retener en el Trámite 3 el Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para los Productos de la Acuicultura y solicitar más observaciones escritas de los países miembros y organizaciones internacionales (párr. 113);
- Acordó que el Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Pescado y los Productos Pesqueros Envasados en Atmósfera Controlada y Modificada se redactaría nuevamente con el formato de los códigos de prácticas del Codex, incorporándose las observaciones de diversos países miembros, se distribuiría en el Trámite 3 y se examinaría en la próxima reunión del CCFFP (párrs. 114-118);
- Observó que diversas secciones del Código de Prácticas sobre la Utilización del Tiburón debían simplificarse mediante referencias a otros códigos de prácticas del Codex y acordó que por medio de una carta circular se solicitarían observaciones escritas en el Trámite 3 para examinarlas en la próxima reunión del CCFFP (párrs. 119-121);
- En vista del hecho de que no se habían comunicado obstáculos comerciales en relación con el arenque salado, se consideró que la elaboración de una norma para dicho producto no era prioritaria por el momento (párrs. 122-125);
- Acordó adoptar especificaciones microbiológicas para la carne de cangrejo cocida congelada rápidamente y decidió señalar esta cuestión a la atención del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (párrs. 130-138);
- Decidió distribuir diversos métodos de análisis propuestos para el pescado y los productos pesqueros para que se examinasen en la próxima reunión del CCFFP (párrs. 143-152);
- Observó que la definición de especies predadoras no siempre era pertinente con respecto a los niveles de mercurio en el pescado y pidió a la Secretaría que preparase un documento de antecedentes sobre los niveles y factores que influían en la presencia del mercurio en el pescado (párrs. 153-156).

LISTA DE LOS APENDICES

	<u>Páginas</u>
APENDICE I	LISTA DE PARTICIPANTES 20
APENDICE II	ANTEPROYECTO REVISADO DE NORMA GENERAL DEL CODEX PARA FILETES DE PESCADO CONGELADOS RAPIDAMENTE 30
APENDICE III	ANTEPROYECTO DE NORMA PARA LAS ALETAS DE TIBURON SECAS . . . 36
APENDICE IV	NORMA DEL CODEX PARA LOS CALAMARES CONGELADOS RAPIDAMENTE 40
APENDICE V	NORMA DEL CODEX PARA LOS CAMARONES EN CONSERVA 46
APENDICE VI	NORMA DEL CODEX PARA EL SALMON EN CONSERVA 52
APENDICE VII	NORMA DEL CODEX PARA LA CARNE DE CANGREJO EN CONSERVA . . . 57
APENDICE VIII	NORMA DEL CODEX PARA LAS SARDINAS Y PRODUCTOS ANALOGOS EN CONSERVA 62
APENDICE IX	NORMA DEL CODEX PARA EL ATUN Y EL BONITO EN CONSERVA 68
APENDICE X	NORMA DEL CODEX PARA PESCADOS EN CONSERVA 75
APENDICE XI	NORMA DEL CODEX PARA LOS CAMARONES CONGELADOS RAPIDAMENTE 82
APENDICE XII	NORMA DEL CODEX PARA BLOQUES DE FILETES DE PESCADO, CARNE DE PESCADO PICADA Y MEZCLAS DE FILETES Y DE CARNE DE PESCADO PICADA CONGELADOS RAPIDAMENTE 88
APENDICE XIII	NORMA DEL CODEX PARA BARRITAS, PORCIONES Y FILETES DE PESCADO EMPANADOS O REBOZADOS CONGELADOS RAPIDAMENTE 96
APENDICE XIV	NORMA DEL CODEX PARA LANGOSTAS CONGELADAS RAPIDAMENTE . . . 106
APENDICE XV	NORMA DEL CODEX PARA PESCADOS NO EVISCERADOS Y EVISCERADOS CONGELADOS RAPIDAMENTE 113
APENDICE XVI	PROYECTO DE PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACION DEL PESO ESCURRIDO DE LOS CAMARONES EN CONSERVA ENVASADOS EN MEDIOS DE COBERTURA GELIFICADOS 118

APERTURA DE LA REUNION (tema 1 del programa)

1. El Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros celebró su 20a. reunión en Bergen, Noruega, del 1 al 5 de junio de 1992, por cortesía del Gobierno de Noruega. El Sr. John Race, de Noruega, desempeñó las funciones de Presidente. Asistieron a la reunión 118 participantes, en representación de 33 países miembros y dos organizaciones internacionales. La lista de los participantes, con inclusión de la Secretaría FAO/OMS, figura en el apéndice I.

2. El Sr. Viggo Jan Olsen, Director General de Pesca, inauguró oficialmente la reunión, dio la bienvenida a los participantes en nombre del Sr. Oddrunn Pettersen, Ministro de Pesca de Noruega, y señaló los rápidos cambios introducidos por el Codex en la elaboración y revisión de normas internacionales a fin de responder a las necesidades del comercio internacional y al mismo tiempo velar por la salud pública y la inocuidad de los alimentos y proteger al consumidor. La Conferencia FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Sustancias Químicas en los Alimentos y Comercio de Alimentos, celebrada en marzo de 1991, constituyó un hito importante y dio la orientación de la labor futura. El Sr. Olsen también observó que Noruega siempre había sostenido firmemente los objetivos de la Comisión del Codex Alimentarius. La participación activa de los países miembros del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP) en la revisión de las normas del Codex para pescado había sido un ejemplo para los demás comités del Codex.

3. El Director General de Pesca finalizó declarando abierta la 20a. reunión del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros.

APROBACION DEL PROGRAMA (tema 2 del programa)

4. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 92/1, que contenía el programa provisional de la reunión. El Comité estuvo de acuerdo con la propuesta del Presidente de examinar el tema 15, relativo a los procedimientos de inspección del pescado y los mariscos, antes del tema 5 debido a las repercusiones que los procedimientos de inspección tendrían en la revisión de las normas del Codex para el pescado y los productos pesqueros.

5. El Comité decidió pedir a un Grupo Especial de Redacción, conducido por la delegación del Canadá, que examinase las normas del Codex para pescados tomando en consideración las observaciones recibidas de los gobiernos y las consideraciones generales dimanantes del examen del tema 15 del programa.

CUESTIONES PLANTEADAS EN EL 19º PERIODO DE SESIONES DE LA COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS, EN EL COMITE EJECUTIVO Y EN OTROS COMITES DEL CODEX (tema 3 del programa)

6. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 92/2, que señalaba las cuestiones de interés planteadas en el 19o. período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius y en otros comités del Codex.

7. El Comité observó que el Comité Coordinador del Codex para Asia había recomendado que los países de la región elaborasen las normas para anchoas secas y para galletas de pescado. En el entendimiento de que el Comité Ejecutivo aprobaría ese procedimiento, la delegación de Suiza, apoyada por las de Dinamarca y Tailandia, propuso que los anteproyectos de normas elaborados en la región de Asia se remitieran al CCFFP para que los examinase. El Comité expresó su acuerdo con esa propuesta.

INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA FAO, LA OMS Y OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (tema 4 del programa)

8. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 92/3, que contenía un informe sobre las actividades de la FAO y la OMS de interés para el CCFFP.

Actividades conjuntas FAO/OMS

9. El representante de la OMS informó acerca de la Consulta Mixta FAO/OMS sobre Evaluación de la Biotecnología en la Producción y Elaboración de Alimentos en relación con la inocuidad de éstos y acerca de un Seminario Conjunto OIEA/FAO/OMS sobre Armonización de la Irradiación de Alimentos para países de Asia y el Pacífico.

10. Con respecto al Programa de Vigilancia de la Contaminación de los Alimentos, que también se había mencionado en el tema 3 del programa en relación con cuestiones planteadas en el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas, la delegación de Dinamarca expresó inquietud acerca de la conveniencia de utilizar para el establecimiento de LMR los datos obtenidos a través de este programa porque no eran siempre de la misma calidad y se obtenían a través de diferentes métodos de medición.

Actividades de la FAO

11. El representante del Departamento de Pesca de la FAO se refirió al firme compromiso del Departamento en la capacitación en materia de control de la calidad e inspección del pescado. En los tres últimos años se había capacitado a más de 800 personas en 40 cursillos prácticos regionales y nacionales pero todavía había una fuerte demanda de parte de los países en desarrollo.

12. Se necesitaban fondos adicionales porque el presente programa estaba por finalizar. Se alentó a los países en desarrollo a dar a conocer sus necesidades de capacitación a los organismos que estuvieran en condiciones de suministrar financiación.

13. Otra actividad del Departamento había consistido en fomentar la investigación y el acopio de información sobre la presencia de salmonella en los camarones de criadero. Un documento indicaba que la salmonella estaba muy difundida en el medio de cría de los camarones y que no podía garantizarse la eliminación completa de dicho organismo ni siquiera mediante buenas prácticas de fabricación.

14. La FAO estaba ayudando a combatir la propagación de la epidemia de cólera en América latina y el Caribe a través de proyectos encaminados a controlar la calidad de los alimentos, incluida la inocuidad de los alimentos comercializados en la vía pública. Los proyectos comprendían el Perú y países vecinos y se habían planificado proyectos subregionales para América Central, Panamá y los países del Caribe.

15. La delegación de Gabón señaló que, como muchos países en desarrollo, Gabón tenía importantes problemas de inocuidad de los alimentos y, debido a la escasez de capacitación y de equipo, tropezaba con dificultades para aplicar normas eficaces de inocuidad y calidad de los alimentos. La delegación pidió información sobre fuentes de asistencia técnica y financiera.

16. En respuesta, se señaló que la FAO y la OMS, en su calidad de organismos especializados de las Naciones Unidas, estaban en condiciones de facilitar información y asistencia técnica pero que la financiación debía solicitarse a organismos donantes multilaterales y bilaterales. La representante de la OMS dijo que la inocuidad de los alimentos era una cuestión de salud que interesaba a su Organización. Sugirió que se pidiera asistencia a la OMS a través del Ministerio de Sanidad.

Actividades de la OMS

17. La representante de la OMS informó al Comité de una reciente consulta sobre el tema de la irradiación de los alimentos. La Consulta, que se había convocado a petición del Gobierno de Australia, había examinado los aspectos de inocuidad y nutricionales de la irradiación de los alimentos tomando en consideración todos los datos disponibles, publicados y sin publicar. Se mencionó la Comisión de Salud y Medio Ambiente y sus cuatro cuadros técnicos: en Agricultura y Alimentación, Energía, Industrias y Urbanización.

18. Se hizo referencia a dos documentos elaborados por el Grupo Especial Mundial de Lucha contra el Cólera, a saber: Pautas para la formulación de una política nacional de lucha contra el cólera y la edición revisada de las Pautas para la lucha contra el cólera. También se informó al Comité acerca de la Resolución de la 44a. Asamblea Mundial de la Salud (1991) por la cual se pedía a la comunidad internacional que no aplicara a la importación restricciones injustificables por razones de salud pública. A este respecto, el observador de la CEE informó al Comité de las medidas adoptadas por la CEE para controlar la importación de alimentos procedentes de América latina tras la epidemia de cólera. Se explicó que una delegación de la CEE había estado en el Perú y en algunos otros países afectados por la epidemia de cólera a fin de observar las condiciones en que se manipulaban y controlaban los alimentos. Como resultado de esta misión, la CEE

había optado por no aplicar restricciones a la importación de alimentos elaborados en buenas condiciones higiénicas y certificados por un laboratorio oficial de control de la calidad de los alimentos.

EXAMEN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION (EVALUACION SENSORIAL) APLICADOS AL PESCADO Y LOS MARISCOS (tema 15 del programa)

19. El Comité tuvo ante sí un informe sobre procedimientos para la evaluación sensorial del pescado y los mariscos, elaborado por un consultor, el Sr. Peter Howgate (documento CX/FFP 92/4). Este tema se examinó antes que las normas. El Sr. Howgate presentó el informe y sintetizó brevemente sus principales conclusiones y recomendaciones. Comunicó que podían aplicarse procedimientos sensoriales a la inspección de productos pesqueros y que podía definirse una terminología sensorial apropiada para este fin. También señaló que podía capacitarse a inspectores para que pudieran emitir juicios de calidad uniformes. El consultor recomendó que el Comité decidiera, en principio, sobre la inclusión de ciertos factores en las normas y en los niveles establecidos en las mismas.

20. El Comité examinó el nivel de deterioro que las normas debieran permitir. El Consultor señaló que el nivel de frescura definido en las normas vigentes era apropiado para fines comerciales y más elevado que el definido por la mayor parte de las normas obligatorias aplicadas por los organismos de inspección en la evaluación de productos pesqueros importados. La delegación del Canadá señaló que ese tema se había examinado en la reunión anterior del Comité y éste había convenido en que las normas del Codex se armonizaran con tales requisitos obligatorios. Otras delegaciones respaldaron esa posición y se confirmó que las especificaciones sensoriales de la norma se fijaran en un nivel que garantizase la inocuidad del alimento y la protección del consumidor.

21. El Comité examinó la cuestión de incluir en la norma criterios sobre la textura. Los defectos de la textura no entrañaban peligros para la salud pública y no era necesario incluirlos en una norma que se centrara en la inocuidad de los alimentos y la protección del consumidor. Muchas delegaciones consideraron que los defectos de textura afectaban a la comercialización del producto y no debían incluirse en las normas revisadas. La delegación del Canadá opinó que el criterio por aplicar sería si un gobierno tomaría o no medidas para rechazar productos que tuviesen defectos de textura suficientemente graves. Tras ulteriores deliberaciones, el Comité acordó que en la norma se incluyesen los defectos de textura suficientemente graves como para justificar la adopción de medidas por parte de las autoridades reguladoras o defectos indicadores de incumplimiento de los Códigos de Prácticas de Higiene del Codex.

22. Se sostuvo un debate similar acerca de si los defectos de aspecto estaban relacionados con consideraciones comerciales o tenían importancia para las autoridades reguladoras. Se convino en que una deshidratación profunda justificaría la adopción de medidas reguladoras y debía incluirse en las normas del Codex.

23. La delegación del Reino Unido pidió que los procedimientos sensoriales se describiesen en un documento acompañante de las normas. Se indicó que en los proyectos revisados de normas presentados en el documento CX/FFP 92/7 se hacía referencia a un Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial.

24. El Comité acordó elaborar un Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial de Pescados y Mariscos de alcance general y pidió a la Secretaría que dispusiera la preparación de dicho documento.

INCLUSION DE LOS FILETES FRESCOS EN LA NORMA DEL CODEX PARA FILETES DE PESCADO CONGELADOS RAPIDAMENTE (tema 5 b) del programa)

25. El Comité acordó ocuparse de este asunto antes de concentrarse en la norma en el marco del tema 5 a) del programa. Al presentar el documento CX/FFP 92/4-Add.1, relativo a este tema, la delegación del Reino Unido puso de relieve el crecimiento significativo del comercio internacional de pescado y filetes de pescado frescos. Se señalaron a la atención del Comité las dificultades substanciales resultantes de la comparación entre las definiciones de los respectivos procesos, las propiedades organolépticas y, sobre todo, las tolerancias para parásitos correspondientes a los dos productos.

26. El Comité observó que sería difícil hacer extensivo el Proyecto de Norma para Filetes Congelados Rápidamente a un producto fresco con una breve vida en almacén y que el procedimiento para ocuparse de esos productos era elaborar un código de prácticas apropiado. El Comité acordó no incluir los filetes frescos en el Proyecto de Norma para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente y abordar la cuestión del pescado fresco a través de la elaboración de una enmienda apropiada del Código de Prácticas para el Pescado Fresco (CAC/RCP 9-1976). El Comité recibió con agrado la disponibilidad de las delegaciones de Alemania, Australia, Francia, Irlanda y Noruega bajo la presidencia del Reino Unido para redactar dicha enmienda.

27. El Comité decidió señalar esta propuesta a la atención del Comité Ejecutivo de la Comisión del Codex Alimentarius en su 39a. reunión, que se celebraría del 30 de junio al 3 de julio de 1992.

EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LOS FILETES DE PESCADO CONGELADOS RÁPIDAMENTE, EN EL TRAMITE 7 (tema 5 a) del programa)

28. Para examinar este tema del programa, el Comité tuvo ante sí el Proyecto de Norma General presentado en el Apéndice II de ALINORM 91/18 y en CX/FFP 92/4, que contenía las observaciones de Tailandia y de Côte d'Ivoire sobre dicho proyecto.

2.2 Definición del proceso

29. El Comité estuvo de acuerdo con los cambios siguientes: en la última oración del primer párrafo, después de "-18oC (0oF)", deberían añadirse las palabras "o más fría". Al final del primer párrafo se añadirá la oración siguiente:

"El producto se conservará en condiciones que mantengan la calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución".

La delegación de Noruega, respaldada por el observador de la CEE, propuso sustituir la expresión "en condiciones que..." por "congelado rápidamente".

30. El Comité observó que esa expresión existía en el anterior proyecto y que no había ninguna razón fundada para suprimirla.

3.3.1 Aspecto

31. El Comité acordó sustituir en la segunda oración de la versión inglesa la palabra "material" por "matter". Esta última era compatible con la sección 8.2 "Foreign Matter" (materias extrañas) puesto que ambas secciones se relacionaban con características de calidad.

5.1 Higiene y manipulación

32. El Comité acordó suprimir los corchetes de la sección 5.1, suprimir asimismo las palabras "no derive del pescado y" y mantener en esta cláusula relativa a la salud el término más general "material", que se diferenciaba de las palabras "materias" y "materia" utilizadas en las secciones 3.3.1 y 8.2 (véase el párr. 31).

33. El observador de la CEE propuso que la sección 5.1 previera la exclusión de productos que contuvieran biotoxinas específicas pertenecientes a las familias *Tetraodontidae*, *Molidae*, *Diodontidae* y *Canthigasteridae*, que figuraban en la reciente Directiva de la CEE sobre Higiene del Pescado. El Comité observó que la Directiva de

la CEE reflejaba las condiciones reinantes en Europa y tal vez no comprendiese necesariamente las toxinas y parásitos de importancia para la salud pública en otras partes del mundo, por lo que acordó retener la vigente formulación más general.

34. El Comité convino en suprimir la sección 5.4 porque se refería a productos no comprendidos en el ámbito de aplicación de esta Norma. El Comité tomó nota de la declaración de la delegación de los Estados Unidos, favorable al mantenimiento de la sección 5.4, en parte porque se refería a productos no elaborados comprendidos en el alcance de la Norma.

6.1 Nombre del alimento

35. Varias delegaciones propusieron que la sección 6.1 comprendiese disposiciones sobre las condiciones de almacenamiento, al igual que normas similares, como la aplicable a los camarones congelados. El Comité observó que las disposiciones sobre el almacenamiento contenidas en la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados no se aplicaban a este tipo de productos pesqueros y acordó añadir el siguiente párrafo:

"6.1.4 La etiqueta indicará que el producto debe conservarse en condiciones que mantengan la calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución".

36. La delegación de los Países Bajos señaló que la inspección visual era suficiente porque la Norma se refería a productos congelados rápidamente en los cuales no se hallaba presente ningún organismo vivo.

37. El Comité tomó nota del interés de la delegación de los Estados Unidos por la utilización de recipientes primarios como unidades de muestreo y la elaboración pertinente.

38. Se acordó prever la cocción por microondas en la sección 7.6.

39. El Proyecto Revisado de Norma se basa en las deliberaciones antedichas y en la subsiguiente redacción efectuada por el Grupo de Trabajo sobre Productos Pesqueros Congelados Rápidamente (véanse los párrs. 100 a 109). En vista de los diversos cambios introducidos, el Comité consideró la necesidad de dar a los países miembros no presentes en la reunión la oportunidad de formular observaciones sobre el Proyecto Revisado de Norma y decidió adjuntar al informe el Proyecto en el apéndice II y devolverlo al Trámite 6 para recibir más observaciones y examinarlas en la próxima reunión del CCFPP.

40. El Comité estuvo de acuerdo en que éste era el momento más apropiado para examinar la enmienda del Código de Prácticas para el Pescado Congelado prevista en el marco del tema 9 del programa.

ENMIENDAS DEL CODIGO DE PRACTICAS PARA EL PESCADO CONGELADO (tema 9 del programa)

41. El Comité tomó nota de las observaciones recibidas de Côte d'Ivoire y reproducidas en el documento CX/FFP 92/8.

42. La delegación del Canadá presentó brevemente la estructura y enfoque adoptados por el Grupo de Redacción en la enmienda del Código de Prácticas para el Pescado Congelado (CL 1991/20-FFP, Apéndice II, págs. 11 a 14).

43. El Comité tomó nota de la propuesta de incluir en la sección 6, relativa a las especificaciones para el producto final contenidas en el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Congelado, el material suprimido del Proyecto de Norma General para los Filetes de Pescado Congelados Rápidamente. El Grupo de Redacción había propuesto enmendar esta sección para incorporar tres párrafos nuevos, a saber:

- 6.1 Requisitos esenciales de salud e higiene
- 6.2 Requisitos esenciales de calidad del producto final
- 6.3 Especificaciones facultativas sobre el producto final

44. El Comité acordó aceptar este enfoque en la enmienda del Código de Prácticas para el Pescado Congelado y recomendó que se lo considerara en enmiendas futuras del Código de Prácticas. El Comité convino en que las disposiciones sobre la calidad comercial, que se habían suprimido de todas las normas, debían compilarse e introducirse en el código de prácticas pertinente. La delegación del Canadá se ofreció a coordinar la labor con la asistencia de Alemania, Australia, el Brasil, los Estados Unidos, Francia, Islandia, Noruega, los Países Bajos y el Reino Unido. El Departamento de Pesca de la FAO se ofreció a prestar ayuda. También se acordó, siempre que lo permitieran las limitaciones de tiempo y de fondos, revisar y actualizar los códigos incorporando los principios de HACCP.

45. El observador de la CEE comunicó que la Directiva sobre Higiene del Pescado de la CEE (91/493/CEE) había incorporado algunas disposiciones de los códigos de prácticas del Codex y las mismas habían adquirido así un carácter obligatorio en

tanto partes de la Directiva; propuso hacer obligatorias ciertas disposiciones del Código de Prácticas que tuvieran repercusiones importantes para la higiene de la producción.

46. La Secretaría informó al Comité de que, en su último período de sesiones, la Comisión había observado que la normas, directrices y otras recomendaciones internacionales del Codex constituirían la base de la labor futura del GATT resultante de la Ronda Uruguay y había convenido en que todos esos textos se elaborarían de manera abierta y con el mismo rigor científico.

EXAMEN DEL PROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS ALETAS DE TIBURON SECAS (tema 6 del programa)

47. El Comité tuvo ante sí el Proyecto de Norma para las Aletas de Tiburón Secas, adoptado por la Comisión en el Trámite 5 y revisado por el Grupo de Redacción (documentos CL 1991/20-FFP, CX/FFP 92/5 y 7 y 9 de sala de conferencias, con las observaciones de Alemania, la Argentina, el Canadá, Cuba, Japón, México, Nueva Zelanda y Tailandia).

48. El Comité acordó deliberar en base al documento, distribuido a través de la CL 1991/20-FFP.

49. El Comité decidió suprimir la referencia a la histamina en el apartado 5.2 ii) porque ésta no constituía un problema con los tiburones.

6. ETIQUETADO

50. Se acordó añadir una sección sobre el etiquetado de los envases no destinados a la venta al por menor como la adoptada en el Proyecto de Norma General para los Filetes de Pescado Congelados Rápidamente.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

51. El Comité decidió incorporar en esta sección la siguiente referencia a un método de análisis para la determinación de la humedad, que no debe rebasar del 18%, como se indica en la sección 3.2.4.

7.4 Determinación de la humedad
[método por elaborar]

8. CLASIFICACION DE LOS DEFECTOS

52. El Comité tomó nota de las extensas observaciones sobre esta sección formuladas por escrito por México pero consideró que, en caso de decidirse en ese sentido, sería apropiado abordar esta cuestión en el Código de Prácticas para las Aletas de Tiburón Secas.

8.2 Olor y sabor

53. Se acordó suprimir la referencia al sabor porque las aletas de tiburón no estaban destinadas al consumo directo y suprimir la referencia a la contaminación porque la cuestión se trataba en la sección 5, sobre higiene y manipulación.

54. El Comité observó que debía redactarse el anexo B, sobre examen sensorial y físico, y que el Departamento de Pesca de la FAO emprendería la elaboración del mismo en conformidad con el proyecto de Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (véase el párr. 24).

Estado de la Norma

55. El Comité decidió adelantar el Proyecto de Norma al Trámite 8 para que la Comisión la adoptase como Norma del Codex. El Proyecto de Norma revisado figura en el Apéndice III del presente informe.

EXAMEN DEL ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LOS CALAMARES CONGELADOS RÁPIDAMENTE (tema 7 del programa)

56. En su última reunión, el Comité había revisado el Anteproyecto de Norma que figura en el Apéndice IX de ALINORM 89/18; el Grupo de Redacción había distribuido dicho Anteproyecto por medio de la carta circular CL 1991/20-FFP para recabar observaciones de los gobiernos en el Trámite 3. El Comité tuvo ante sí, además de

los dos mencionados, el documento CX/FFP 92/6, que contenía las observaciones de Alemania, Italia, Polonia, Tailandia y Marinalg International. El Comité examinó la versión revisada que figura en la CL 1991/20-FFP.

2.2 Definición del proceso

57. En el segundo párrafo, después de las palabras "...en condiciones controladas", deben incorporarse las palabras "...que mantengan la calidad del producto". Ello se consideró necesario a fin de prevenir procedimientos de reenvasado que pudieran aumentar excesivamente la temperatura del producto.

Como enmienda de consecuencia, añádase el párrafo siguiente:

"El producto se conservará en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución."

3.2 Glaseado

58. Debe incorporarse el nombre correcto "Normas Internacionales de la OMS sobre la Calidad del Agua Potable". El Comité acordó introducir de manera apropiada esta corrección de consecuencia en todas las normas y directrices para el pescado.

5. HIGIENE Y MANIPULACION

59. En la sección 5.1 debe introducirse la enmienda de consecuencia consistente en suprimir los corchetes y sustituir la palabra "materia" por "material".

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

60. Las palabras que figuran entre corchetes en la sección 7.1.2 [y el peso escurrido] deben suprimirse porque el examen del peso escurrido no se efectúa.

7.4 Descongelación

61. El Comité convino en introducir el método de descongelación aplicado a los camarones.

7.5 Métodos de cocción

62. Como enmienda de consecuencia, añádanse las palabras "cocción por microondas", al igual que en el Proyecto Revisado de Norma General para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente.

8. CLASIFICACION DE DEFECTOS

8.3 Color

63. El Comité convino en sustituir el texto con las palabras siguientes: "Más del 10% en peso del contenido del paquete tiene alteraciones del color indicadoras de descomposición". Se aceptó esta expresión porque reflejaba con mayor fidelidad el significado de los cambios de color.

8.4 Olor y sabor

64. El Comité acordó introducir la enmienda de consecuencia suprimiendo todo el texto que sigue a la expresión "... indicadoras de descomposición".

Estado de la Norma

65. El Comité convino en adelantar la Norma al Trámite 5 del Procedimiento del Codex para que la Comisión la adoptase. El Anteproyecto Revisado de Norma figura en el Apéndice IV del presente informe.

EXAMEN DE LAS NORMAS DEL CODEX PARA PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS (tema 8 del programa)

66. Para examinar este tema del programa, el Comité tuvo ante sí los documentos CL 1991/20-FFP (agosto de 1991), que contenía 14 normas revisadas por un grupo especial de redacción (Ottawa, Canadá, 11-15 de febrero de 1991); CX/FFP 92/7

(marzo de 1992), que contenía las observaciones escritas de Alemania, Cuba, Egipto, España, Finlandia, Italia, México, Nueva Zelanda, Suecia y Tailandia y el documento 9 de sala de conferencias, que contenía las observaciones del Japón.

67. También se informó al Comité de los resultados de la revisión de los proyectos contenidos en la CL 1991/20-FFP (véase el párr. 5) por el Grupo Especial de Trabajo, que se dividió en dos subgrupos a fin de examinar, respectivamente, las normas para productos en conserva y congelados.

68. El Grupo de Trabajo sobre Normas para Pescados en Conserva (Brasil, Canadá, CEE, España, Estados Unidos de América, Francia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal y Tailandia) estuvo presidido por el Dr. Mark Woolfe (Reino Unido) y el Grupo de Trabajo sobre Normas para Pescados Congelados Rápidamente (Alemania, Australia, Cuba, Estados Unidos de América, Francia, Italia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suiza y Tailandia) estuvo presidido por el Dr. D. R. White (Canadá).

69. El Comité observó que la labor de ambos grupos se había centrado en mantener en las normas disposiciones esenciales para proteger la salud y aplicar medidas reglamentarias y en introducir las revisiones necesarias. Hubo un acuerdo general acerca de que el examen de las enmiendas se centraría en cuestiones de principio, como la estructura general y las disposiciones esenciales, mientras que las observaciones detalladas se obtendrían en fases posteriores del procedimiento de trámites del Codex.

70. Los números de los párrafos mencionados en las deliberaciones y el examen de todas las normas se refieren a las versiones revisadas que aparecen en la CL 1991/20-FFP, en las que se basó la labor realizada en la presente reunión.

A. NORMAS PARA PESCADOS EN CONSERVA

1. NORMA DEL CODEX PARA CAMARONES EN CONSERVA (CODEX STAN 37-1981 Rev.)

71. Esta Norma se examinó con cierto detenimiento como modelo para considerar los cambios principales que se introducirían en las demás.

2.2 Definición del proceso

72. Se introdujo la expresión "esterilidad comercial" porque su carácter más general reflejaba las condiciones prácticas vigentes.

2.3 Presentación

73. La presentación se centraba en los productos y tamaños que circulaban en el comercio mundial a fin de prevenir confusiones.

3.3.4 Materias extrañas y objetables

74. El Comité acordó aplicar esta definición general a todas las normas para pescados.

5. HIGIENE

75. El Comité convino en mantener la disposición contenida en la sección 5.1 como declaración de carácter general relacionada con la salud y hacer referencia a las materias extrañas como causa de rechazo del producto en la sección 8.1. En el último caso, se necesitaban más métodos para revelar la presencia de materias extrañas.

76. El Comité acordó suprimir el apartado 5.2 iii), referente a un "vacío suficiente", porque este concepto no figuraba en los textos de carácter general sobre la higiene propuestos por el Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (ALINORM 93/13, Apéndice II) y se trataba en el Código de Prácticas de Higiene para los Productos Poco Ácidos y Productos Poco Ácidos Acidificados en Conserva (CAC/RCP 23-1979-Rev. 1-1989).

77. El Comité coincidió en que las dos disposiciones sobre higiene, 5.2 i) y 5.2 ii), correspondientes a los textos generales elaborados por el Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos, debían complementarse con el requisito específico relativo al cierre hermético, estipulado en 5.2 iii).

7. EXAMEN Y ANALISIS DE LAS MUESTRAS

78. El Comité acordó señalar a la atención del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras la necesidad urgente de un plan de toma de muestras para la determinación del peso neto.

8. CLASIFICACION DE DEFECTOS

79. El Comité adoptó la versión ampliada de la sección 8.1 referente a las materias extrañas y convino en aplicarla en consecuencia a todas las normas para pescados.

80. El Comité acordó retener las secciones 8.3, sobre la textura, y 8.4, sobre alteraciones del color, como criterios que podrían ser causa de rechazo.

9. ACEPTACION DEL LOTE

81. El Comité observó que en ninguna de las normas para pescados en conserva se hacía referencia al examen de defectos de integridad de los recipientes del producto ni existían planes apropiados de toma de muestras para ello y acordó pedir al Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras que tomara en consideración esa cuestión.

82. En la sección 9 iii), se estableció un requisito de carácter más general en sustitución del límite del 95% del peso declarado, que era muy difícil de aplicar en la práctica. Se decidió incorporarlo en todas las normas para pescados.

Estado de la Norma

83. El Comité convino en adelantar el Anteproyecto de Norma al Trámite 3 del Procedimiento. El Proyecto se adjunta en el Apéndice V.

2. NORMA DEL CODEX PARA EL SALMON EN CONSERVA (CODEX STAN 3-1981, Rev. (1985))

84. Además de todas las enmiendas de consecuencia introducidas en las secciones 2.2, 5.1, 5.2 iii), 8.1 y 9 iii), se introdujeron las siguientes enmiendas específicas:

2. Descripción

85. El Comité acordó suprimir del título de la Norma las palabras "del Pacífico" y dejar la sección 2.1 abierta a otras especies.

86. La delegación de los Países Bajos consideraba innecesario que hubiera una norma específica para el salmón y que éste podía regularse introduciéndolo en el ámbito de aplicación de la Norma para Pescados en Conserva.

87. El Comité se manifestó de acuerdo con una propuesta de la delegación de Noruega de incorporar la especie "Salmo Salaa" en las secciones 2.1 y 6.1 y de incorporar en una fase ulterior en la sección 6.1 una designación apropiada.

3.2 Otros ingredientes

88. Se acordó incluir el aceite de salmón como ingrediente adicional específico.

Estado de la Norma

89. El Comité convino en adelantar el Anteproyecto de Norma al Trámite 5 del Procedimiento. El Proyecto de Norma se reproduce en el Apéndice VI.

3. NORMA DEL CODEX PARA LA CARNE DE CANGREJO EN CONSERVA (CODEX STAN 90-1981, Rev.)

90. El Comité convino en suprimir las secciones 6.1.1 y 6.1.2 porque estaban comprendidas en 2.3 y 6.1.3. La sección 7.5 se suprimió en consecuencia.

Estado de la Norma

91. El Comité acordó pasar el Anteproyecto de Norma al Trámite 5 del Procedimiento del Codex. El Proyecto de Norma se reproduce en el Apéndice VII.

4. NORMA DEL CODEX PARA LAS SARDINAS Y PRODUCTOS ANALOGOS EN CONSERVA
(CODEX STAN 94-1981 Rev.)

92. La CEE suscitó una vez más la cuestión del alcance de la Norma con el deseo de restringirla a la especie *Sardina pilchardus* (Walbaum). El Presidente observó que esta cuestión había sido ya objeto de extensos debates, que la Comisión había aprobado específicamente el alcance actual y que, por consiguiente, la reconsideración estaba fuera de las atribuciones del Grupo de Trabajo y del Comité. El observador de la CEE señaló que la Comunidad no podía aceptar la inclusión en el ámbito de aplicación de la Norma de un 50% de especies diferentes de las sardinas. La delegación del Brasil comunicó su aceptación de la sección 2.1, "Descripción", y de la correspondiente sección 6.1, "Nombre del alimento". El Comité acordó suprimir la disposición relativa a una mezcla de especies del mismo género.

93. Se acordó incorporar una disposición sobre la histamina pero la CEE consideró que el nivel actual de 20 mg por 100 g era demasiado elevado y comunicó los niveles estipulados en la vigente Directiva de la CEE, que especificaba las condiciones siguientes:

"El nivel medio de histamina de 9 muestras de un lote no debe rebasar de 100 mg por kg. En dos de esas muestras, el nivel puede rebasar de 100 mg por kg pero no de 200 mg por kg y ninguna muestra debe contener más de 200 mg de histamina por kg. Estos límites se aplican sólo a las familias *Scombridae* y *Clupeidae*".

94. Se acordó poner entre corchetes el nivel máximo de 20 mg por cada 100 g para someterlo a un examen ulterior y elaborar métodos de análisis apropiados.

Estado de la Norma

95. El Comité convino en adelantar el Anteproyecto de Norma al Trámite 5 y adjuntarlo al informe en el Anexo VIII.

5. NORMA DEL CODEX PARA EL ATUN Y EL BONITO EN CONSERVA (CODEX STAN 70-1981 Rev.)

96. El observador de la CEE informó al Comité de que el Anteproyecto de Norma para este producto difería de la Norma del Codex revisada, sobre todo con respecto a la reagrupación de las especies clasificadas como atún y bonito y la asociación de los términos "atún" y "bonito" en la etiqueta. La delegación de Tailandia propuso utilizar en la sección 2.1 denominaciones de familias en lugar de especies.

Estado de la Norma

97. El Comité acordó adelantar el Anteproyecto de Norma al Trámite 5 y anexarlo al informe en el Apéndice IX.

6. NORMA DEL CODEX PARA PESCADOS EN CONSERVA (CODEX STAN 119-1981, Rev.)

2.1 Definición del producto

98. El Comité convino en sustituir la expresión "inocua para el consumo humano" por "apta para el consumo humano" porque esta última reflejaba mejor la utilización efectiva.

Estado de la Norma

99. El Comité acordó pasar el Proyecto de Norma revisada al Trámite 5 del Procedimiento y anexarlo al informe en el Apéndice X.

B. NORMAS PARA PESCADOS CONGELADOS RAPIDAMENTE

100. El Grupo de Trabajo sobre Normas para Pescados Congelados expuso las enmiendas principales introducidas en la Norma para Camarones Congelados Rápidamente. Las mismas se utilizaron como ejemplos de las modificaciones introducidas en las demás normas para productos congelados.

101. Se modificaron los párrafos relativos al glaseado en la sección 2.2 para darles una formulación más general, a saber: "el producto se elaborará y envasará de una manera que reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación".

102. El Grupo suprimió la consideración de los defectos de "textura" del producto final porque los cambios de textura indicadores de descomposición se observarían junto con el olor y sabor.

103. El Grupo de Trabajo consideró que era necesario establecer normas microbiológicas aplicables a los productos cocidos listos para el consumo. Estas podían estipularse en una norma o en un código de prácticas.

104. Se observó que se necesitaba una revisión importante de los planes de toma de muestras para productos congelados rápidamente de manera individual, sobre todo los embalados a granel, a fin de establecer de forma más correcta un plan de toma de muestras estadísticamente válido y práctico. También se necesitaba una revisión de los métodos para determinar el peso neto de los productos glaseados.

105. Con respecto a la descripción de defectos relativos a parásitos contenida en las normas, el Grupo recomendó que la referencia a la infestación por parásitos se incorporara en la cláusula relativa a los defectos de "textura". En consecuencia, el método para el examen al trasluz se modificó suprimiéndose la referencia a la infestación con parásitos. El Grupo también observó que, además del examen al trasluz descrito en la sección 7, podían emplearse otros métodos visuales no destructivos.

106. Las deliberaciones del Comité se concentraron en temas importantes. El Comité aceptó las enmiendas de consecuencia y de redacción introducidas por el Grupo de Trabajo en las normas individuales y acordó adjuntar los proyectos de normas revisadas del Codex en los siguientes apéndices del presente informe:

- Apéndice II: filetes de pescado congelados rápidamente
- Apéndice IV: calamares congelados rápidamente
- Apéndice XI: camarones congelados rápidamente
- Apéndice XII: bloques de filetes de pescado, pescado picado, carne de pescado picada y mezclas de filetes y carne de pescado picada congelados rápidamente
- Apéndice XIII: barritas, porciones y filetes de pescado empanados o rebozados y congelados rápidamente
- Apéndice XIV: langostas congeladas rápidamente
- Apéndice XV: pescados no eviscerados y eviscerados congelados rápidamente.

107. El Comité tomó nota de la propuesta del observador de la CEE de que el ámbito de aplicación de la Norma del Codex para Pescados No Eviscerados y Eviscerados Congelados Rápidamente excluyera específicamente el pescado entero en salmuera destinado a la industria de las conservas. El Comité acordó adelantar estos proyectos de normas revisadas al Trámite 5 del Procedimiento del Codex, con excepción del Proyecto de Norma para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente, que se devolvió al Trámite 6 (véase el párr. 39).

108. El Comité tomó nota de la propuesta del observador de la CEE de incluir un criterio más de aceptación de lotes en todas las normas para pescados congelados rápidamente que exigiría que la temperatura del centro del producto durante la distribución se mantuviera en -18° , con una tolerancia de $+3^{\circ}$. El Comité observó que la aplicación práctica de este criterio plantearía graves dificultades en la fase de venta al por menor. Por otra parte, se señaló que las normas y códigos de prácticas del Codex (CAC/RCP 8-1976) especificaban otras disposiciones encaminadas a asegurar la calidad e inocuidad del producto. Se acordó que este tema sería objeto de ulteriores deliberaciones.

109. El Comité observó que diversas normas permitirían la utilización de productos de la acuicultura y, por consiguiente, acordó que la sección de esas normas relativa a higiene y manipulación incluyera una referencia apropiada al Código de Prácticas de Higiene para los Productos de la Acuicultura (en elaboración).

NORMA DEL CODEX PARA PESCADO SALADO DE LA FAMILIA GADIDAE (CODEX STAN 167-1989, Rev.)

110. El Comité observó que, al revisar esta Norma en Ottawa, el Grupo de Redacción había recomendado enmendar el ámbito de aplicación para abarcar todos los productos pesqueros, desecados y no desecados. El Comité acordó devolver esta Norma al Trámite 3 para recibir más observaciones de los gobiernos, incluso sobre la cuestión de si esta Norma era pertinente.

EXAMEN DEL CODIGO DE PRACTICAS DE HIGIENE PARA LOS PRODUCTOS DE LA ACUICULTURA (tema 10 del programa)

111. El Comité tuvo ante sí el Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para los Productos de la Acuicultura, elaborado por la Consulta de Expertos celebrada en Roma, en diciembre de 1990 y por el Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (sección 5.6, sobre los medicamentos veterinarios). El Proyecto de Código se distribuyó por carta circular CL 1991/28-FFP. Las observaciones recibidas de los Gobiernos de Alemania, el Canadá, Cuba, Finlandia, Japón, México y Portugal figuraban en los documentos CX/FFP 92/9 y 5 y 10 de sala de conferencias.

112. El Comité vio con agrado el Proyecto de Código y formuló algunas sugerencias generales para simplificarlo, teniendo presente el deseo de que hubiera un documento completo a disposición de los acuicultores. Dicho documento debía comprender todos los aspectos de inocuidad de los alimentos y cuestiones de calidad. El observador de la CEE puso de relieve que el Código no debía ser incompatible con la vigente legislación sobre sanidad íctica. El Comité observó que ciertas cuestiones relativas a la salud de los peces tal vez tuvieran repercusiones en la calidad de los alimentos.

113. El Comité decidió retener el Proyecto de Norma en el Trámite 3 y pedir más observaciones escritas a los países miembros y organizaciones internacionales interesadas. Se pidió al Departamento de Pesca de la FAO que, en base a tales observaciones, elaborara una versión revisada con suficiente antelación a la 21a. reunión del CCFPP.

EXAMEN DEL PROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS DE HIGIENE PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS ENVASADOS EN ATMOSFERA CONTROLADA Y MODIFICADA (tema 11 del programa)

114. El Comité en su 19ª reunión convino en elaborar un Código de Prácticas de Higiene para el Pescado y los Productos Pesqueros Envasados en Atmósfera Controlada y Modificada. En su 19o. período de sesiones, la Comisión hizo suya la decisión del Comité Ejecutivo de elaborar inmediatamente dicho Código (ALINORM 91/40, párr. 315). El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 92/10, que contenía el Proyecto preparado por Noruega.

115. Varias delegaciones opinaron que el Anteproyecto se debía volver a redactar con el formato de los códigos de prácticas del Codex, incorporándose las observaciones de diversos países miembros. La delegación de los Países Bajos propuso que el Código comprendiera más pormenores sobre el tipo y las condiciones de uso de los gases y describiera las consecuencias pertinentes.

116. El observador de la CEE vio con agrado la elaboración del Proyecto de Código y observó que debía hacerse referencia al Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Ahumado. El observador también señaló que el Código debía hacer hincapié en la aplicación del sistema de HACCP y que los códigos de prácticas del Codex sobre pescados ahumados y salados debían incluir la prevención de nemátodos a que se refería la sección 3.3.

117. La delegación de Suecia indicó que era conveniente señalar este Proyecto de Código a la atención de los Comités del Codex sobre Productos Cárnicos Elaborados y sobre Higiene de los Alimentos a fin de evitar superposiciones de actividades a ese respecto.

118. El Comité estuvo de acuerdo con que Noruega volviera a redactar el Anteproyecto de Código con la colaboración de Dinamarca, Francia y los Países Bajos y que el mismo se distribuyera en el Trámite 3 para recabar observaciones de los gobiernos y examinarlas en la próxima reunión del CCFFP.

EXAMEN DEL CODIGO DE PRACTICAS PARA LA UTILIZACION DEL TIBURON (tema 12 del programa)

119. El Comité tuvo ante sí un Proyecto de Código de Prácticas para el Aprovechamiento Pleno de los Tiburones, que llevaba la signatura FIIU/C844, elaborado por el Departamento de Pesca de la FAO en respuesta a la petición del CCFFP en su 19a. reunión y aprobado por la Comisión.

120. El Comité observó que diversas secciones de este Proyecto debían simplificarse mediante referencias a otros códigos de prácticas del Codex y que no se habían recibido observaciones escritas.

121. El Comité convino en solicitar por medio de una carta circular observaciones escritas en el Trámite 3 para examinarlas en la próxima reunión del CCFFP.

DOCUMENTO DE INFORMACION SOBRE EL ARENQUE SALADO (tema 13 del programa)

122. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 92/12 (documento 2 de sala de conferencias), preparado por los Países Bajos.

123. El Comité recordó que durante un debate sobre el alcance del Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Salado se había propuesto elaborar un documento de información sobre el arenque salado. La delegación de los Países Bajos comunicó que el documento se basaba en información recibida de los países miembros en respuesta a un cuestionario.

124. La delegación de los Países Bajos informó al Comité de que no se había notificado barreras comerciales en relación con dicho producto. Considerando la gran variedad de productos y modalidades de elaboración del arenque, sería difícil redactar una norma que cubriera todos los productos y procesos correspondientes. En vista de ello, no era conveniente elaborar dicha norma. La delegación de Suecia hizo suya esa posición.

125. A la luz del examen y la recomendación de los Países Bajos, el Comité consideró que la elaboración de dicha norma no constituiría por el momento una prioridad.

INFORME PARCIAL SOBRE EL SURIMI (tema 14 del programa)

126. El Comité tuvo ante sí los documentos CX/FFP 92/13 y CX/FFP 92/13-Add. 1 preparados, respectivamente, por el Japón y por los Estados Unidos.

127. Tras la introducción de un informe parcial sobre la industria del surimi congelado en el Japón, la delegación de ese país propuso al Comité emprender la elaboración de un Código de Prácticas para el Surimi. La delegación de los Estados Unidos, observando que el comercio y consumo del surimi en el mundo entero estaba en aumento, respaldó la propuesta del Japón de elaborar un Código de Prácticas para el Surimi o incorporar disposiciones apropiadas para el surimi en el Código de Prácticas del Codex para Productos de Pescado Picado Preparados por Separación Mecánica (CAC/RCP 27-1983).

128. La delegación del Japón indicó que, en vista del carácter especializado de la industria del surimi, sería preferible elaborar por separado un código nuevo.

129. El Comité acordó recomendar a la Comisión que se elaborase un Código de Prácticas para el Surimi. Se pidió a la delegación del Japón que preparase un proyecto con la asistencia de los Estados Unidos para examinarlo en la próxima reunión del CCFFP.

ESPECIFICACIONES MICROBIOLÓGICAS PARA LA CARNE DE CANGREJO COCIDA CONGELADA RAPIDAMENTE (tema 16 del programa)

130. El Comité tuvo ante sí la CL 1990/27-FFP y el documento CX/FFP 92/15, que contenía las observaciones recibidas de Côte d'Ivoire y México.

131. El Comité tomó nota de un documento preparado por el Comité Asesor Nacional de los Estados Unidos sobre Criterios Microbiológicos Aplicados a los Alimentos acerca de los criterios microbiológicos para camarones y carne de cangrejo cocidos listos para el consumo. La delegación de los Estados Unidos informó al Comité de que el Gobierno de los Estados Unidos estaba examinando el documento pero todavía no lo había adoptado.

132. La delegación del Reino Unido declaró que, en principio, respaldaba las recomendaciones sobre la carne de cangrejo cocida pero preferiría adoptar las mismas especificaciones microbiológicas sugeridas por el Codex para los camarones precocidos pelados congelados. La delegación de Irlanda recomendó utilizar los proyectos de normas estadounidenses para *Salmonella*, *Staphylococcus aureus* y *Listeria*.

133. Tras una observación de la delegación de Dinamarca sobre los niveles de *Listeria* mencionados en el documento presentado por la delegación de los Estados Unidos, el Presidente recordó que el Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos había decidido que no se disponía de datos suficientes para establecer niveles de tolerancia aplicables a la *Listeria*. El Comité acordó no establecer niveles para *Listeria*.

134. La delegación de Francia observó que el número de unidades de muestreo que el documento estadounidense recomendaba examinar para la *Salmonella* (n=30) era demasiado elevado y sería preferible establecerlo en n=5, como en el caso de los camarones. Las delegaciones de Irlanda, Noruega y el Reino Unido hicieron suya esta propuesta.

135. El Comité convino en adoptar los siguientes niveles para *Salmonella* y *Staphylococcus aureus*:

<i>Salmonella</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
n=5	n=5
c=0	c=2
m=0	m=100 por gramo
M=0	M=1000 por gramo

Unidad analítica = 25 gramos

136. Con respecto a las bacterias aeróbicas mesófilas, la delegación de Irlanda observó que no eran indicadoras de inocuidad. Por consiguiente, no era necesario examinarlas en este contexto.

137. Se consideró la opción entre coliformes termotolerantes y *E. coli*. La delegación de Irlanda sugirió *E. coli* en lugar de coliformes termotolerantes. Las delegaciones del Reino Unido y Dinamarca hicieron suya esta posición. La delegación de Francia opinaba que, aunque desde el punto de vista científico sería más correcto emplear *E. coli*, desde un punto de vista práctico (del análisis), los coliformes termotolerantes serían más apropiados. La delegación de Noruega también estaba a favor de los coliformes termotolerantes y subrayó la necesidad de especificar además el método de análisis.

138. El Comité decidió señalar esta cuestión a la atención del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos y pedir su asesoramiento al respecto.

PROPUESTA DE ENMIENDA DE LA NORMA PARA EL CANGREJO EN CONSERVA (EDTA) (tema 17 del programa)

139. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 92/16, con las observaciones recibidas de Alemania, Finlandia, México y Tailandia en respuesta a la CL 1990/27-FFP.

140. El Comité observó que no había razones para impedir la utilización de EDTA en la carne de cangrejo en conserva puesto que había sido autorizada en el caso de los camarones en conserva.

141. Diversas delegaciones se pronunciaron en contra del empleo de EDTA en los mariscos en conserva y sugirieron que podía sustituirse por otros aditivos, como la gluconodelta lactona o el sorbitol. La delegación de los Países Bajos declaró que tecnológicamente no era necesario añadir EDTA ni otros aditivos a los mariscos en conserva.

142. El Comité decidió adelantar la propuesta de enmienda al Trámite 5 para que la Comisión la adoptase y pedir más observaciones a fin de examinarlas en la próxima reunión del CCFFP.

EXAMEN DE LOS METODOS DE ANALISIS PARA EL PESCADO Y LOS PRODUCTOS PESQUEROS (tema 18 del programa)

18 a) Método propuesto para la determinación del peso escurrido de los camarones en medios de cobertura gelificados.

143. El Comité tuvo ante sí el método propuesto por Alemania en la reunión anterior (ALINORM 91/18, Apéndice VI) y un método preparado por el Reino Unido, que figuraba en el documento CX/FFP 92/17. Las observaciones recibidas de Côte d'Ivoire y México aparecían en el documento CX/FFP 92/18.

144. Considerando que no había tiempo suficiente para probarlo, el Comité observó que era prematuro aceptar el método propuesto por el Reino Unido y decidió que ambos métodos propuestos se anexarían al informe (Apéndice XVI) y que se pedirían a los gobiernos observaciones para examinar en la próxima reunión del CCFFP.

18 b) Determinación del contenido de agua exudada

145. El Comité examinó el método que figuraba en el Apéndice VII de ALINORM 91/18.

146. La delegación de Francia señaló que el método era bastante complejo en comparación con el procedimiento aplicado en Francia.

147. Como no había disposiciones sobre el agua exudada en las normas para pescados, el Comité consideró que el método era innecesario pero decidió revisar la posición en su próxima reunión.

18 c) Determinación del contenido neto de los bloques de pescado glaseados congelados

148. El Comité examinó el método propuesto por Alemania y distribuido en el Apéndice VIII de ALINORM 91/18.

149. Se suscribió el método pero con la propuesta de enmienda consistente en que la temperatura del baño de agua fuera la "temperatura ambiente (aproximadamente 20°C)".

150. El Comité acordó adoptar el método, con la enmienda propuesta, para incluirlo en la Norma.

18 d) Procedimiento de descongelación de los bloques de pescado congelados rápidamente

151. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 92/19, que contenía dos métodos propuestos elaborados por los Estados Unidos.

152. Como el documento se recibió demasiado tarde para distribuirlo a los gobiernos, el Comité decidió incluir el método propuesto en el Apéndice XVI del informe para seguir examinándolo en su próxima reunión.

IDENTIFICACION DE ESPECIES DE PECES PREDADORES A LAS QUE SE APLICA EL NIVEL DE ORIENTACION DE METILMERCURIO MAS ELEVADO, DE 1 MG/KG (tema 19 del programa)

153. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FFP 92/20, que contenía las observaciones recibidas de Alemania, Polonia y Portugal y los documentos 15 y 15B de sala de conferencias, que contenían las listas de especies predatoras facilitadas por Alemania y Australia. El Comité también recibió una lista completa de especies ícticas elaborada por los Estados Unidos, que distinguía las predatoras de las que no lo eran.

154. El Comité observó que la Comisión en su 19º período de sesiones había adoptado niveles de orientación para el metilmercurio en especies ícticas no predatoras y predatoras. Sin embargo, el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos en su 24a reunión advirtió a la Comisión y al CCFFP que los niveles de orientación adoptados en el Trámite 8 se

referían al mercurio total y no al metilmercurio (ALINORM 93/12, párr. 104). El Comité consideró que esta cuestión podía influir mucho en la selección de las especies y decidió esperar la decisión de la Comisión sobre el asunto.

155. Diversos países señalaron que la definición de especies o familias predatoras no siempre era pertinente a los niveles de mercurio en el pescado y que otros actores relacionados con la familia, la edad, el peso y el largo podían desempeñar un papel importante en la selección de familias de pescados a los que debería aplicarse un nivel de orientación para el mercurio más elevado.

156. El Comité observó que se necesitaba más información antes de presentar una propuesta concreta sobre la selección de especies predatoras solicitada por el CCFAC y pidió a la Secretaría que preparara un documento de antecedentes sobre los niveles y factores que influían en el nivel de mercurio en el pescado utilizando información obtenida de los países miembros a través del programa de vigilancia SIMUVIMA/Alimentos y del Departamento de Pesca de la FAO para que se examinase en la próxima reunión del CCFFP. La delegación de Noruega suscitó la cuestión de cómo tratar en el plano internacional los pescados con niveles superiores a 1 mg de mercurio total por kg. Se señaló a la atención del Comité la nota que formaba parte integrante de las directrices para el metilmercurio en el pescado y que, entre otras cosas, indicaban que si los niveles de orientación se rebasaban, correspondía a los gobiernos decidir si permitirían la distribución del producto en el territorio sometido a su jurisdicción y en qué circunstancias, si habrían de recomendarse restricciones sobre el consumo, en particular de grupos vulnerables tales como las mujeres embarazadas, y en caso afirmativo, qué recomendaciones (Volumen I del Codex Alimentarius - Requisitos generales, 2a. edición, 1992, Sección 6.2).

OTROS ASUNTOS (tema 20 del programa)

157. El Comité no consideró ningún otro asunto.

TRABAJOS FUTUROS (tema 21 del programa)

158. El Comité observó que en su próxima reunión examinaría los siguientes asuntos:

- Proyecto de Norma para los Camarones en Conserva (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para el Salmón en Conserva (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para la Carne de Cangrejo en Conserva (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para las Sardinias y Productos Análogos en Conserva (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para el Atún y el Bonito en Conserva (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para Pescados en Conserva (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para los Camarones Congelados Rápidamente (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para Bloques de Filetes de Pescado, Carne de Pescado Picada y Mezclas de Filetes y Carne de Pescado Picada Congelados Rápidamente (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para Barritas, Porciones y Filetes de Pescado Empanados o Rebozados Congelados Rápidamente (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para las Langostas Congeladas Rápidamente (Trámite 7)
- Proyecto de Norma para Pescados no Eviscerados y Eviscerados Congelados Rápidamente (Trámite 7)
- Anteproyecto de Norma para Anchoas Desecadas y Galletas de Pescado, elaborado por Asia
- Proyecto de Norma para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente (Trámite 7)
- Examen del Código de Prácticas para el Pescado Congelado (Trámite 4)
- Examen del Anteproyecto de Norma para los Calamares Congelados Rápidamente (Trámite 7)
- Examen del Código de Prácticas de Higiene para los Productos de la Acuicultura (Trámite 4)
- Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Pescado y los Productos Pesqueros en Condiciones de Atmósfera Controlada y Modificada (Trámite 4)
- Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para la Utilización del Tiburón (Trámite 4)
- Anteproyecto de Código de Prácticas para el Surimi (Trámite 3)
- Anteproyecto de Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (Trámite 3)

- Examen de las Especificaciones Microbiológicas para la Carne de Cangrejo Cocida Congelada Rápidamente
- Propuesta de Enmienda de la Norma para el Cangrejo en Conserva (EDTA)
- Métodos de Análisis
- Factores relacionados con el nivel de orientación de mercurio más elevado en el pescado
- Examen de la transferencia de disposiciones detalladas de las normas a los códigos de prácticas del Codex para el pescado
- Proyecto de Enmienda del Código de Prácticas para el Pescado Fresco.

FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION (Tema 22 del programa)

159. Se informó al Comité de que su próxima reunión se celebraría muy probablemente en junio de 1994 en Noruega.

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS

Recomendación	Trámite	Organo encargado	Documento de referencia (ALINORM 93/18)
Elaboración de un Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial	--	CCEXEC/CCA Secretaría	párr. 24
Incorporación de los filetes frescos en el Código de Prácticas del Codex para el Pescado Fresco	--	CCEXEC/CCA, Reino Unido y otros países, Secretaría	párrs. 25-27
Proyecto de Norma del Codex para los Filetes de Pescado Congelados Rápidamente	6	Gobiernos	párrs. 28-29 y Apéndice II
Enmienda del Código de Prácticas para el Pescado Congelado	--	Canadá y otros países, Depto. de Pesca de la FAO	párr. 44
Proyecto de Norma del Codex para las Aléatas de Tiburón Secas	8	CCA, Gobiernos	párrs. 47-55 y Apéndice III
Anteproyecto de Norma del Codex para los Calamares Congelados Rápidamente	5	CCA, Gobiernos	párrs. 56-57 y Apéndice IV
Norma Revisada del Codex para los Camarones en Conserva	5	CCA, Gobiernos	párrs. 71-83 y Apéndice V
Norma Revisada del Codex para el Salmón en Conserva	5	CCA, Gobiernos	párrs. 84-89 y Apéndice VI
Norma Revisada del Codex para la Carne de Cangrejo en Conserva	5	CCA, Gobiernos	párrs. 90-91 y Apéndice VII
Norma Revisada del Codex para las Sardinas y Productos Análogos en Conserva	5	CCA, Gobiernos	párrs. 92-95 y Apéndice VIII
Norma Revisada del Codex para el Atún y el Bonito en Conserva	5	CCA, Gobiernos	párrs. 96-97 y Apéndice IX
Norma Revisada del Codex para Pescados en Conserva	5	CCA, Gobiernos	párrs. 98-99 y Apéndice X
Norma Revisada del Codex para los Camarones Congelados Rápidamente	5	CCA, Gobiernos	párrs. 100-109 y Apéndice XI
Norma Revisada del Codex para Bloques de Filetes de Pescado, Pescado Picado, Carne de Pescado Picada y Mezclas de Filetes y Carne de Pescado Picada Congelados Rápidamente	5	CCA, Gobiernos	párrs. 100-109 y Apéndice XII
Norma Revisada del Codex para Barritas, Porciones y Filetes de Pescado Empanados o Rebozados Congelados Rápidamente	5	CCA, Gobiernos	párrs. 100-109 y Apéndice XIII

Norma Revisada para las Langostas Congeladas Rápidamente	5	CCA, Gobiernos	párrs. 100-109 y Apéndice XIV
Norma Revisada para Pescados No Eviscerados y Eviscerados Congelados Rápidamente	5	CCA, Gobiernos	párrs. 100-109 y Apéndice XV
Norma del Codex para el Pescado Salado de la Familia Gadidae	3	Gobiernos	párr. 110
Código de Prácticas de Higiene para los Productos de la Acuicultura	3	Gobiernos	párr. 113
Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Pescado y los Productos Pesqueros Envasados en Atmósfera Controlada y Modificada	3	Noruega, asistida por otros países, Secretaría, Gobiernos	párr. 118
Proyecto de Código de Prácticas sobre la Utilización del Tiburón	3	Depto. de Pesca de la FAO, Gobiernos	párr. 121
Anteproyecto de Código de Prácticas para el Surimi	--	CAC, Japón, EE.UU.	párr. 129
Especificaciones Microbiológicas para la Carne de Cangrejo Cocida Congelada Rápidamente	--	CCFH	párr. 138
Métodos de análisis propuestos	--	Gobiernos	párrs. 143-152
Especies de peces predadores a los que se aplica el nivel de orientación más elevado, de 1 mg de metilmercurio por kg	--	Secretaría, Gobiernos, Depto. de Pesca de la FAO, SIMUVIMA/ Alimentos, FAO/OMS	párrs. 153-156

LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES

Chairman: Mr. J.A. Race
Président: Norwegian Food Control Authority
Presidente: P.O. Box 8187 Dep
0034 Oslo, Norway

MEMBER COUNTRIES

PAYS MEMBRES

PAISES MIEMBROS

AUSTRALIA

AUSTRALIE

Mr. David Cox
Principal Science Administrator
Processed Foods Inspection
Operations, AQIS
Department of Primary Industries
and Energy
Canberra, ACT
Australia

Dr. Heloisa Mariath
Senior Biologist
Chemical Residues Section
Bureau of Rural Resources
Department of Primary Industries
and Energy
Canberra, ACT
Australia

ARGENTINA

ARGENTINE

Jorge Biga
Embassy of Argentina
Inkognito Gate 10A
0244 Oslo
Norway

BELGIUM

BELGIQUE

BELGICA

Dr. Lic Moor Léon
D.M.V.
Institut d'Expertise Vétérinaire
Rue de la Loi, 56
1040 Bruxelles
Belgium

Dr. W. Vynke
Fisheries Research Station
Ankerstraat 1
8400 Oostende
Belgium

BRAZIL

BRESIL

BRASIL

Antonio da Costa
Junior Guilherme
Fish and Fishery Products
Inspector of the Ministry
of Agriculture
Ministério da Agricultura E
Reforma Agraria Esplanada
dos Ministérios - Ed Anexo
Ala A Sala 441 A
Brazil

CANADA

Mr. B.J. Emberly
Director General
Inspection, Regulations and
Enforcement
200 Kent Street
Ottawa, Ontario K1A 0E6
Canada

Mr. Robert Mills
Technical Trade Coordinator
Inspection, Regulations and
Enforcement
200 Kent Street
Ottawa, Ontario K1A 0E6
Canada

Mr. D.R.L. White
Regional Director
Inspection Services Branch
Newfoundland Region
P.O. Box 5667
St. John's, Nfld.
A1C 5X1
Canada

Mr. Cameron Prince
Chief, Fish and Fish Products
Inspection Services Branch
200 Kent Street
Ottawa, Ontario K1A 0E6
Canada

Mr. Rhéo Ladouceur
Chief
Field Operations Inspection
Services Branch
Québec Region
C.P. 15.500
Quebec G1K 7Y7
Canada

Mr. Ralph E. Drew
Manager, Quality Control and
Technical Services
Canadian Fishing Company
Foot of Gore Avenue
Vancouver B.C. V6A 2A 2Y7
Canada

CHINA
CHINE
CINA

Mr. Chen Ben Zhou
Engineer
100 Stalin Road
Dalian P.R. China
Cabel, 2152
116001 Beijing
China

Mr. Jin Zhi Qiang
12, Jianguomenwai Street
Beijing
China

CUBA

Lic. Orlando José Ruqué Martí
Jefe Departamento
de Normalización
Ministerio de la Industria
Pesquera
Barlovento
5ta Avenida c/246 y 248
Monicefco Playa
Ciudad Habana
Cuba

DENMARK
DANEMARK
DINAMARCA

Lars Herborg
Chief Fish Inspection Service
Fish Inspection Service
Dronningens Tværgade 21
P.O. Box 9050
DK-1022 Copenhagen K
Denmark

Peter Willadsen
Dep. Secretary General
Danish Fishing Industry and
Exporters Association
Kronprinsessegade 8B, 4. sal
DK-1306 Copenhagen K
Denmark

EGYPT
EGYPTE
EGIPTO

Eng. Ahmed el Sayed el Bogdady
General Manager
Canning Fish Plants
Edfina Co.
Damietta
Egypt

Dr. Salah Hussein Abou-Raiia
Ass. Prof.
Food Science Dept.
Faculty of Agriculture
Cairo University
Egypt

FINLAND
FINLANDE
FINLANDIA

Dr. Eeva Eklund
Head of the Delegation
Head of the Biochemical Section
Customs Laboratory
Tekniikantie 13
02150 Espoo
Finland

Mr. Pekka Valkeisenmäki
Production Manager
Kariniemi Oy
23360 Kustavi
Finland

FRANCE
FRANCIA

Henri Loréal
IFREMER
Institut Français de Recherche pour
l'exploitation de la mer
Rue de l'Île d'Yeu
P.O. Box 1049
44037 Nantes Cedex
France

Dr. Jean Jamet
Ministère de l'Agriculture
D.G.A.I.
Bureau Produits de la Pêche
Maladies des Poissons
175 rue du Chevaleret
75646 Paris Cedex 13
France

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

M. Falconnet
Confédération des Industries de
Traitement des Produits des
Pêches Maritimes
C.I.T.P.P.M.
44 rue d'Alésia
75682 Paris Cedex 14
France

Jean Philippe Deambrogio
Inspecteur
Directeur générale de la
Concurrence, Consommation
et Répression des Frauds
Ministère des Finances
3-5, Bd Diderot
75012 Paris
France

GABON

Agnés Ilama Boulingui
Chargée d'étude à la
Direction des Pêches Maritimes
B.P. 1128 Libreville
Gabon

Dominique Mouele
Ingénieur des Eaux et Forêts
Secrétaire Principal du Comité
des Pêches à la Commission
Nationale de la FAO
P.B. 551 Libreville
Gabon

GERMANY (Fed. Rep. of)
ALLEMAGNE (Rep. Féd d')
ALEMANIA (Rep. Fed. de)

Dr. Harald Kolb
Assistant Head of Division
Federal Health Office
Postfach 330013
D-100 Berlin 33
Federal Republic of Germany

Dr. Jørg Oehlenschläger
Assistant Head of Division
Federal Research Centre
of Fisheries
Palmaille 9
D-2000 Hamburg 50
Federal Republic of Germany

Martin Schalaster
Assistant Head of Division
Federal Ministry of Food
Agriculture and Forestry
Rochusstr. 1
D-5300 Bonn 1
Federal Republic of Germany

Mr. E. V. Jan
Nordsee Frozen Fish
Postfach 29 03 52
2850 Bremerhaven 29
Federal Republic of Germany

ICELAND
ISLANDE
ISLANDIA

Einar M. Johannsson
The Icelandic Fish Quality Institute
Noatun 17
150 Reykjavik
Iceland

Gisli Jon Kristjansson
The Icelandic Fish Quality Institute
Noatun 17
107 Reykjavik
Iceland

INDIA
INDIE

Dr. P. U. Verghese
Secretary
Marine Products Export
Development Authority
P.B. No. 1663
Cochin-682 015
India

INDONESIA
INDONESIE

Dr. Josephine Wiryanti
Chief, Sub-Directorate of
Fish Inspection and Quality Control
Directorate General of Fisheries
Jl. Harsono R.M. No. 3
Jakarta 12550
Indonesia

IRAN

Mr. Abdol Hamid Kavousian
Food Technologist
Deputy Managing Director
Iranian Fisheries Co.
Ministry of Jahad Sazandegi
Keshavarz Bolowar
Teheran
Iran

IRELAND
IRLANDE
IRLANDA

Mr. Sean O'Donoghue
Sea Fisheries Control Manager
Department of the Marine
Leeson Lane
Dublin 2
Ireland

ITALY
ITALIE
ITALIA

Dr. Luigi Lestini
Via Paolo di Dono 3A
00143 Roma
Italy

JAPAN
JAPON

Mr. Katsuhiri Ito
Chief, Utilization and
Processing Section
Fisheries Marketing Division
Administration Department
Fisheries Agency
Ministry of Agriculture,
Forestry & Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku
Tokyo 100
Japan

Mr. Fujio Nishioka
Chief
Bio-Polymer Chemistry Section
Marine Biochemistry Division
National Research Institute
of Fisheries Science
Fisheries Agency
Ministry of Agriculture,
Forestry & Fisheries
5-5-1 Chuo-ku
Kachidoki, Tokyo 104
Japan

Mr. Hiroshi Egawa
Technical Adviser
Japan Canned Food Inspection
Association
7-4, 3-chome, Chuo-ku
Tokyo, Japan

Mr. Naoki Takatori
Technical Adviser
Japan Frozen Foods
Inspection Corporation
2-4-6, Shiba Daimon
Minato-ku
Tokyo 105, Japan

Mr. Shinichiro Takeda
Technical Adviser
Japan Exporting Frozen
Marine Products Association
Taiyo (U.K.) Limited
5th Floor
6 Broad Street Place
Blomfield Street
London EC2M 7JH
United Kingdom

Mr. Satoshi Noguchi
Technical Adviser
Taiyo Fishery Co. Ltd.
Chief Researcher
Technology Department Laboratory
16-2 Wadai Tsukuba-shi
Ibaraki-ken, 300-42 Japan

Mr. Yoshiki Nishiyama
Technical Adviser
Nippon Suisan Kaisha Ltd.
Manager, Quality Control Group
6-2 Otemachi 2-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 100
Japan

Mr. Toshio Akiyama
Chief, Nutrition Section
Fish Nutrition Division
National Research Institute
of Aquaculture
Fisheries Agency
Tamaki, Mie 519-04
Japan

Mr. Hideshi Michino
Technical Official
Veterinary Sanitation Division
Environmental Health Bureau
Ministry of Health and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki
Chiyoda-ku
Tokyo, Japan

MADAGASCAR

Max Rajaonarisoa
Ingénieur Agronome
Directeur de la Qualité
et de la Métrologie Légale
Ministère du Commerce
Antanarivo
Madagascar

MOROCCO

MAROC

MARRUECOS

Mr. Rachid Biaz
Office National des Pêches
13-15 Rue Chevalier Bayard
Casablanca
Morocco

Mr. Mikou Najib
Ministry of Agriculture
Etablissement Autonome de
Contrôle et de Coordination
des Exportations
72 Rue Mohamed Smiha
Casablanca
Morocco

Zine el Alami
Ministry of Agriculture
Etablissement Autonome de
Contrôle et de Coordination
des Exportations, 7
2, Rue Mohamed Smiha
Casablanca
Morocco

Zakia Driouich
Ministry des Pêches Maritimes
et de la Marine Marchande
Cité Administrative
Soussi/Agdal Rabat
Morocco

NETHERLANDS

PAYS-BAS

PAISES BAJOS

Dr. L.P. van Duljn
Head of the Delegation
Ministry of Agriculture,
Nature Management and Fisheries
Fisheries Department
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
Netherlands

Ms. Ir. Byster
Ministry of Agriculture,
Nature Management and Fisheries
Fisheries Department
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
Netherlands

Ms. E.W. Kluytmans
Ministry of Welfare, Health and
Cultural Affairs
Nutrition and Product Safety Affairs
P.O. Box 3008
2280 MK Rijswijk
Netherlands

Mr. G. Roessink
Ministry of Welfare, Health and
Cultural Affairs
General Inspectorate for Health
Protection
Evertsenstraat 17
4461 XN Goes
Netherlands

A.W. Barendsz
Adviser
Institute for Fishery Products (TNO)
Dokweg 37
1970 AD IJmuiden
Netherlands

L.J. Zýp
Adviser
Commodity Board for Fish
and Fishery Products
Head of Trade Division
P.O. Box 72
2280 AB Rijswijk (ZH)
Netherlands

NEW ZEALAND
NOUVELLE-ZELANDE
NUEVA ZELANDIA

Ms. Judy Barker
Head of Delegation
National Manager (Fish)
Ministry of Agriculture
and Fisheries
P.O. Box 2526
Wellington
New Zealand

Mrs. Cushla Hogarth
Technical Manager
Sealord Products Ltd.
P.O. Box 11
Nelson
New Zealand

NORWAY
NORVEGE
NORUEGA

Geir Valset
Chief Inspector
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
N-5002 Bergen
Norway

B. Strømme Svendsen
Senior Executive Officer
Ministry of Fisheries
P.O. Box 8118 Dep.
N-0032 Oslo
Norway

Aksel R. Eikemo
Acting Head of Division
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
N-5002 Bergen
Norway

Bjarne Bøe
Acting Head of Laboratory
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
N-5002 Bergen
Norway

Heine Blokhuis
H. Jægersv. 38
N-5030 Landås
Norway

Sverre O. Roald
Regional Chief Inspector
Directorate of Fisheries
Department of Quality Control
Møre og Romsdal Region
P.O. Box 168
N-6001 Ålesund
Norway

Nils Berg
Head of Quality Control
FRIONOR A/S
P.O. Box 195
N-1324 Lysaker
Norway

P. A. Torvik
Manager
Roger Fiskerstrand/Scanpesca
P.O. Box 601
N-6001 Ålesund
Norway

J. Morland
Chief of Production
Nestle Norway A/S
P.O. Box 595
N-1301 Sandvika
Norway

P. H. Prante
Manager Research and
Development Department
NORCONSERV
P.O. Box 327
N-4001 Stavanger
Norway

J. Gustavsson
Section Manager of Quality Control
NORCONSERV
P.O. Box 327
N-4001 Stavanger
Norway

Karl Håkon Skramstad
Leader of Research
NORCONSERV
P.O. Box 327
N-4001 Stavanger
Norway

Per Dag Iversen
Fiskerinæringens Landsforening
P.O. Box 116
N-5062 Bønes, Norway

Christian Caspersen
Fiskerinæringens Landsforening
P.O. Box 496, Sentrum
N-6001 Ålesund
Norway

Gunnar Tertnes
Specialist Executive Officer
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
N-5002 Bergen
Norway

Freddy Iversen
Specialist Executive Officer
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
N-5002 Bergen
Norway

Dan V. Aarsand
Specialist Executive Officer
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
N-5002 Bergen
Norway

Liv Barratt
Head of Section
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
N-5002 Bergen
Norway

POLAND
POLOGNE
POLONIA

Mr. Bohdan Wernik
Deputy Director
Ministry of Foreign Economic
Relations
Quality Inspection Office
32/34 Zurawia str.
Warsaw
Poland

Mr. Jan Zalewski
Deputy Chief of Fish
Processing Department
Sea Fisheries Institutet
1 Kollataja str.
Gdynia
Poland

PORTUGAL

Dr. Maria de Lourdes Santos
Goncalves
Chefe de Divisão do Instituto da
Qualidade Alimentar
Av. Conde Valbom 96
1000 Lisboa
Portugal

Dra. Maria da Graca Garcez
Head of Division
Instituto Português Conservas
e Pescado
Pav. Nascente-Terrapleno Junqueira
Av. Brasilia
1300 Lisboa

SPAIN
ESPAGNE
ESPANA

Dr. Isabel Garcia Fajardo
Dirección General Protección
Consumidores
Ministerio de Sanidad y Consumo
Paseo del Prado 18-20
Madrid
Spain

SWEDEN
SUEDE
SUECIA

Mrs. Eva Lønberg
Head of Delegation
Legal Division
National Food Administration
Box 622
S-751 26 Uppsala
Sweden

Mr. Bengt Ahlström
Adviser
Abba AB
Box 113
S-45681 Kongshamny
Sweden

Mr. Vincent Malandain
Adviser
Nordreco AB
Box 520
S-267 25 Bjuv
Sweden

Mrs. Barbro Blomberg
Adviser
Mohultsvägen 8 A
Mullhyttan
716 94 Fjugesta, Sweden

SWITZERLAND
SUISSE
SUIZA

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

O. Bindschedler
Nestec SA
CH-1800 Vevey
Switzerland

THAILAND
THAILANDE
TAILANDIA

Mrs. Bung-orm Saisithi
Deputy Director General
Department of fisheries
Ministry of Agriculture and
Cooperatives
Rajadamnoen Ave
Bangkok 10200
Thailand

Dr. Renu Koysooko
Deputy Director General
Department of Medical Science
Ministry of Public Health
Bumrungmeung Rd, Yod-se
Bangkok
Thailand

Mr. Vichian Khemthong
Minister-Counsellor
Royal Thai Embassy
Oslo

Dr. Poonsap Virulhakul
Chief, Handling and
Biotechnology Sub-Division
Fishery Technological
Development Division
Department of Fisheries
Ministry of Agriculture
and Cooperatives
Chareunkrung Road 64
Yannawa
Bangkok 10120
Thailand

Mr. Sunon Anilbol
Commodity Standards
Technical Officer 6
Department of Foreign Trade
Ministry of Commerce
Rajdamnoen Ave
Pranakorn District
Bangkok 10200
Thailand

Mrs. Warunee Naprae
Scientist 5
Department of Foreign Trade
Ministry of Commerce
Rajdamneon Ave
Pranakorn District
Bangkok 10200
Thailand

Mr. Kitti Cherdrungsi
Standards Officer 6
Thai Industrial Standards Institute
Ministry of Industry
Rama VI Street, Rajadhevi
Bangkok 10400
Thailand

UNITED KINGDOM
ROYAUME UNI
REINO UNIDO

Dr. Mark Woolfe
Head of Branch E
Food Science Division
Ministry of Agriculture,
Fisheries and Food
17 Smith Square
London SW1P 3JR
United Kingdom

Miss Angela Pawlyn
Higher Executive Officer
Consumer Protection Division
Ministry of Agriculture,
Fisheries and Food
Ergon House c/o Nobel House
17 Smith Square
London, SW1P 3JR
United Kingdom

Mr. C. Morrison
Technical Services Manager
Ross Youngs
Ross House
Grimsby
South Shumberside
D31 35W
United Kingdom

Alan Reilly
Natural Resources Instituts
Central Avenue
Chatham Maritime
Chatham
Kent NE4 4TB
United Kingdom

**UNITED STATES
ETATS-UNIS
ESTADOS UNIDOS**

James E. Douglas Jr.
Director
Office of Trade and Industry
Services
National Oceanic and Atmospheric
Administration, NMFS
1335 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
U.S.A.

Richard V. Cano
Chief
Inspection Services Division
National Oceanic and Atmospheric
Administration, NMFS.
1335 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910, U.S.A.

Thomas J. Moreau
Director
Technical Services Unit
Inspection Services Division
National Oceanic and Atmospheric
Administration, NMFS
One Blackburn Drive
Gloucester, MA 01930
U.S.A.

Mary A. Estrella
Chief
National Standards and
Specification Branch
Secretariat
Technical Services Unit
National Oceanic and Atmospheric
Administration, NMFS
One Blackburn Drive
Gloucester, MA 01930
U.S.A.

Raymond W. Gill
Deputy Director
Office of Compliance
Center for Food Safety and
Applied Nutrition
U.S. Food & Drug Administration
200 C Street, S.W.
Washington, DC 20005
U.S.A.

Dr. George P. Hoskin
Associate Director
Office of Seafood (HFF-503)
U.S. Food & Drug Administration
1110 Vermont Avenue, N.W.
Washington, DC 20005
U.S.A.

William DiMento
Director
Quality Assurance
Fishery Products, Inc.
18 Electronics Avenue
Danvers, MA 01923
U.S.A.

Dr. Johnny E. Braddy
FDA/CFSAN Office of Seafood
1110 Vermont Ave, N. W.
Suit 1110, (HFF-511)
Washington, D.C. 20005
U.S.A.

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

EEC

Bent Mejborn
Administrator
EC-Council Secretariat
Rue de la Loi 170
B-1048 Bruxelles
Belgium

Dr. Henri Belveze
Principal Administrator
Directorate General for Agriculture
EC Commission
200, Rue de la Loi
1049 Brussels
Belgium

Mrs. Mariana Saude
Administrator
Directorate General for Fisheries
200, Rue de la Loi
1049 Brussels
Belgium

MARINALG

Ole Martin Rudi
Technical Service Manager
Protan Bropolymer A.S.
P.O. Box 494
N-3002 Drammen
Norway

JOINT FAO/WHO SECRETARIAT

Dr. Enrico Casadei
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards
Programme
FAO
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome
Italy

Dr. George Gheorghiev
Joint FAO/WHO Food Standards
Programme
FAO
Via delle Terme de Caracalla
00100 Rome
Italy

Mr. Peter Howgate
Consultant
3 Kirk Brae
Aberdeen AB1 9SR
Scotland
United Kingdom

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION
OF THE UNITED NATIONS

Mr. David James
Fish Utilization and Marketing
Service
FAO
00100 Rome
Italy

WORLD HEALTH ORGANIZATION

Yasmine Motarjemi
Food Safety Unit
Division of Health Protection
and Promotion
WHO
1211 Geneva 27
Switzerland

ALINORM 93/18
APENDICE II

ANTEPROYECTO REVISADO DE NORMA GENERAL DEL CODEX
PARA FILETES DE PESCADO CONGELADOS RAPIDAMENTE

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a los filetes de pescado congelados rápidamente definidos a continuación y ofrecidos para el consumo directo sin elaboración ulterior. No se aplica a los productos que se presentan como destinados a la elaboración ulterior ni a otros fines industriales.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

Los filetes de pescado congelados rápidamente son lonjas de pescado de la misma especie, apto para el consumo humano; dichas lonjas tienen dimensiones y forma irregulares y están separadas del cuerpo del pescado mediante cortes paralelos a la espina dorsal, recortadas en trozos para facilitar el envasado y elaboradas en conformidad con las definiciones contenidas en la sección 2.2.

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 atraviesen rápidamente las temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo a menos que el producto tenga una temperatura de -18°C (0°F) o más fría en el centro térmico después de haber alcanzado la estabilización térmica. El producto se conservará en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

Estos productos se elaborarán y envasarán de una manera que reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación.

Está permitida la práctica reconocida de reenvasar los productos congelados rápidamente, en condiciones controladas que mantengan la calidad del producto seguidas de la reaplicación del proceso de congelación rápida.

2.3 Presentación

2.3.1 Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

- a) cumpla con todos los requisitos de la presente Norma; y
- b) esté descrita adecuadamente en la etiqueta de una manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

2.3.2 Los filetes pueden presentarse como sin espinas, siempre y cuando se hayan quitado todas las espinas, incluidas las branquiales.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Pescado

Los filetes de pescado congelados rápidamente estarán preparados con pescado sano de las especies apropiadas de una calidad apta para venderse fresco para el consumo humano.

3.2 Glaseado

Si el producto está glaseado, el agua utilizada para el glaseado o para la preparación de soluciones de glaseado será potable. Las normas de potabilidad no serán inferiores a las prescritas en la última edición de las Normas internacionales de la OMS sobre la calidad del agua potable.

3.3 Otros ingredientes

Todos los demás ingredientes serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.4 Producto final

Los defectos y tolerancias respecto de los requisitos relativos al producto final, definidos en los apartados 3.3.1 y 3.3.2, se describen en la sección 8 de la presente Norma. Los productos se examinarán aplicándose los métodos indicados en la sección 7.3.4.

3.4.1 Aspecto

En el estado congelado, el producto final estará razonablemente exento de deshidratación profunda.

3.4.2 Olor y sabor

El producto estará exento de olores y sabores objetables.

3.4.3 Materias extrañas y objetables

El producto final estará exento de materias extrañas y razonablemente exento de parásitos; si se declara que el producto no tiene espinas, deberá estar razonablemente exento de espinas.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Aditivo

Dosis máxima en el producto final

Agentes de retención de la humedad y del agua

- Monofosfato monosódico o monopotásico) (ortofosfato monosódico) o monopotásico)	10 g/kg, espesados como P ₂ O ₅ , solos o en combinación (con inclusión de los fosfatos naturales)
- Difosfato tetrasódico o tetrapotásico) (pirofosfato de Na o de K))	
- Trifosfato pentasódico,) pentapotásico) o cálcico (tripolifosfatos de Na,) K o Ca))	
- Polifosfato sódico) (hexametáfosfato de Na)	(naturalmente presente)
- Alginato de sodio	5 g/kg

Antioxidantes

Dosis máxima en el producto final

- Ascorbato, sales de sodio o potasio	1 g/kg, expresada como ácido ascórbico
---------------------------------------	---

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de todo material extraño que constituya un peligro para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos y de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que pudieran constituir un peligro para la salud humana según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y

- ii) no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que pudieran constituir un riesgo para la salud según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen en conformidad 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);

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 En la etiqueta el nombre del alimento se declarará como "filetes de...", en conformidad con la legislación, costumbres o prácticas vigentes en el país en que se distribuya el producto.

6.1.2 En la etiqueta, en estrecha proximidad al nombre del alimento, se hará referencia a la forma de presentación de una manera que no induzca al consumidor a engaños ni errores.

6.1.3 En la etiqueta también aparecerá la expresión "congelado rápidamente", pero podrá utilizarse igualmente la palabra "congelado" en los países en que ésta se utilice corrientemente para indicar el producto elaborado en conformidad con el apartado 2.2 de la presente Norma.

6.1.4 La etiqueta indicará que el producto debe conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución.

6.2 Contenido neto (productos glaseados)

Si el alimento está glaseado, la declaración del contenido neto del alimento no incluirá el glaseado.

6.3 Instrucciones para la conservación

La etiqueta contendrá una indicación de que el producto se almacenará a una temperatura de -18o o más fría.

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

La información especificada más arriba aparecerá en el envase o en los documentos de acompañamiento pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador aparecerán en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse con una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca se identifique claramente en los documentos acompañantes.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

- i) El muestreo de lotes para examinar el producto estará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) CAC/RM 42-1972. Una unidad de muestreo consistirá en el envase primario o, si el producto se ha congelado rápidamente por separado, en una porción de al menos 1 kg.

- ii) El muestreo de los lotes para determinar el peso neto se efectuará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para dicho examen y en conformidad con los procedimientos descritos en las secciones 7.3 a 7.4, en el Anexo A y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

7.3.1 El peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada unidad de muestreo representativa del lote se determinará en el estado congelado.

7.3.2 Determinación del peso neto de los productos glaseados

Apenas se haya retirado el paquete del congelador, ábrase inmediatamente y colóquese el contenido bajo un rocío suave de agua fría. Agítese con cuidado para no romper el producto. Rocíese hasta que se haya eliminado todo el hielo del glaseado que pueda verse o palparse. Elimínese el agua adherida (utilizándose una toalla de papel) y pésese el producto.

7.4 Procedimiento al trasluz para determinar la presencia de parásitos

La unidad de muestreo en su totalidad se examina de manera no destructiva colocándose porciones apropiadas de la misma descongelada sobre una lámina acrílica de 5 mm de espesor y 45% de traslucidez, iluminada con una fuente luminosa de 1 500 lux a una distancia de 30 cm por encima de la lámina. Cuando se trate de filetes con la piel, la piel no se quita antes del examen.

La presencia de parásitos podrá detectarse aplicándose este procedimiento de examen al trasluz o por otros métodos visuales no destructivos.

Cada filete descongelado de la unidad de muestreo se examina colocándose intacto sobre una lámina acrílica de 5 mm de espesor y 45% de traslucidez, iluminada con una fuente luminosa de 1 500 lux a una distancia de 30 cm por encima de la lámina.

7.5 Determinación de condiciones gelatinosas

En conformidad con el método de la AOAC para determinar la humedad de la carne y los productos cárnicos; AOAC 1990, 983.18.

7.6 Métodos de cocción

Los procedimientos siguientes consisten en calentar el producto hasta que su interior alcance una temperatura superior a 70°C. El producto no deberá cocerse en exceso. El tiempo de cocción depende del tamaño del producto y de la temperatura aplicada. El tiempo preciso y las condiciones de cocción de cada producto se determinarán mediante una experimentación previa.

Cocción al horno: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y distribúyase uniformemente sobre una chapa plana o en una cazuela plana poco profunda.

Cocción al vapor: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo dentro de un recipiente tapado.

Cocción en bolsas: Colóquese el producto dentro de una bolsa de plástico resistente al hervor y ciérrese herméticamente. Sumérjase la bolsa en agua hirviendo y cuézase hasta que la temperatura interna del producto supere los 70°C.

Cocción por microondas: Introdúzcase el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de material plástico, cerciórese de que las bolsas de plástico no transmitan ningún olor. Cuézase siguiendo las instrucciones relativas al empleo del equipo.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los requisitos para el producto final, a los que se hace referencia en la sección 3.4, y posee alguna de las características que se describen a continuación.

8.1 Deshidratación

En más del 10% de la superficie de la unidad de muestreo, o las proporciones que se especifican en los paquetes de los tamaños que se indican más abajo, se observa una pérdida excesiva de humedad que se pone claramente de manifiesto en forma de alteraciones de color blanco o amarillo sobre la superficie, que enmascaran el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente con un cuchillo ni otro instrumento filoso sin afectar indebidamente el aspecto del bloque.

<u>Tamaño del paquete</u>	<u>Superficie del defecto</u>
a) unidades \leq 200 g	\geq 25 cm ²
b) unidades de 201 a 500 g	\geq 50 cm ²
c) unidades de 501 a 5000 g	\geq 150 cm ²

8.2 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestreo que no provenga de pescado, que no constituya un peligro para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, inclusive mediante el uso de una lente de aumento, y revele incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.3 Parásitos

La presencia de dos o más parásitos por kg de unidad de muestreo, detectados por el método descrito en el apartado 7.4, que tengan un diámetro capsular mayor de 3 mm o de un parásito no encapsulado de más de 10 mm de longitud.

8.4 Espinas (en paquetes de producto declarado como sin espinas)

Una espina de 10 mm de longitud o más o de 1 mm de diámetro o más; una espina de 5 mm de longitud o menos no se considera un defecto siempre y cuando su diámetro no supere los 2 mm; la base de una espina (por donde estaba unida a la vértebra) no se tomará en cuenta si tiene 2 mm de ancho o menos o si puede separarse fácilmente con la uña del dedo.

8.5 Olor

Una unidad de muestreo afectada por olores objetables persistentes y notables o anormales indicadores de descomposición o ranciedad o de la presencia de restos de alimento.

8.6 Textura

Una unidad de muestreo afectada por una condición gelatinosa excesiva de la carne aunada a una proporción de humedad mayor que [el 86% de] la humedad que se encuentra en cualquier filete individual.

Una unidad de muestreo de textura pastosa resultante de una infestación parasítica que afecte a más del [5%] en peso de la unidad de muestreo.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas de conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras indicado en los Planes para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);

- ii) el peso neto medio de todos los envases examinados no es inferior al peso declarado, siempre y cuando no haya un déficit excesivo en ningún envase; y
- iii) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

"ANEXO A"

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese la determinación del peso neto conforme a los procedimientos estipulados en la sección 7.3 (elíminese el glaseado según corresponda).
2. Examínense los filetes congelados para determinar la presencia de deshidratación midiendo la extensión de las partes que pueden eliminarse solamente con un cuchillo u otro instrumento filoso. Mídase la superficie total de la unidad de muestreo y calcúlese el porcentaje afectado.
3. Descongélense y examínense por separado cada filete de la unidad de muestreo para determinar la presencia de materias extrañas, espinas cuando corresponda, olores y defectos de textura.
4. En caso de que no pueda tomarse una decisión final sobre el olor en el estado descongelado no cocido, tómese una porción pequeña del material dudoso (aproximadamente 200 g) y compruébense sin demora el olor y el sabor después de haberse aplicado uno de los métodos de cocción descritos en el apartado 7.6.
5. En caso de que no pueda tomarse una decisión final sobre la condición gelatinosa en el estado descongelado no cocido, extráigase del bloque el material dudoso y confírmese la condición gelatinosa aplicando el procedimiento descrito en el apartado 7.5.

ALINORM 93/18
APENDICE III

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA LAS ALETAS DE TIBURON SECAS
(BASADO EN ALINORM 91/18 - APENDICE III, REVISADO)

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a las aletas de tiburón secas destinadas a elaboración ulterior.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

Las aletas de tiburón secas son las aletas dorsal y pectoral cortadas en forma de arco y el lóbulo inferior de la aleta caudal cortado en forma recta, de las cuales se haya extraído toda la carne y provienen de especies de tiburones inocuas para el consumo humano.

2.2 Definición del proceso

Las aletas se someterán a un proceso de desecación a fin de satisfacer los requisitos estipulados en la sección 3.2.4 y se ajustarán a las condiciones establecidas a continuación.

2.3 Presentación

2.3.1 Las aletas de tiburón secas podrán presentarse con o sin piel.

2.3.2 Otras formas de presentación

Se permitirá cualquier otra forma de presentación, siempre y cuando:

- i) cumpla con todos los demás requisitos de la presente Norma; y
- ii) se describa correctamente en la etiqueta de una manera que no induzca al consumidor a engaños ni errores.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Tiburones

Las aletas de tiburón secas se obtendrán de tiburones sanos de una calidad apta para venderse frescos para el consumo humano.

3.2 Otros ingredientes

Ninguno.

3.3 Producto final

3.3.1 Aspecto

El producto final estará exento de materias extrañas.

3.3.2 Olor y sabores

El producto estará exento de olores y sabores objetables.

3.3.3 Textura

Las aletas de tiburón secas estarán exentas de características de textura objetables.

3.3.4 Porcentaje de humedad

El contenido de humedad del producto final no rebasará del 18%.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permite la utilización de aditivos alimentarios.

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de materiales extraños que constituyan un peligro para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a pruebas con los métodos apropiados de muestreo y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos y de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que constituyan un peligro para la salud de acuerdo con las normas establecidas por la CAC;
- ii) no contendrá otras sustancias en cantidades que constituyan un peligro para la salud de acuerdo con las normas establecidas por la CAC.

5.3 Se recomienda que el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma se prepare en conformidad con los siguientes códigos:

- i) las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1985, Rev. 2);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Fresco (CAC/RCP 9-1976);
- iii) el Proyecto de Código de Prácticas para las Aletas de Tiburón (ALINORM 91/18, párr. 91).

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

El nombre del alimento será "aletas de tiburón secas", o cualquier otro nombre apropiado según la legislación y las costumbres del país en que se distribuirá el producto.

6.1.1 En la etiqueta, en estrecha proximidad con el nombre del producto, se hará referencia a la forma de presentación en términos que describan en forma adecuada y completa la naturaleza de la presentación del producto a fin de evitar que se induzca al consumidor a engaños o errores.

6.1.2 Además de las indicaciones especificadas más arriba, en la etiqueta también se declararán el nombre de la especie y los tipos y tamaños de las aletas.

6.2 Etiquetado de los envases no destinados a la venta al por menor

La información correspondiente a las disposiciones señaladas más arriba aparecerá en el envase o en los documentos de acompañamiento, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador aparecerán en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán sustituirse con una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca pueda identificarse claramente en los documentos acompañantes.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

- i) La toma de muestras de lotes para el examen del producto estará en conformidad con los Planes del Codex para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);

- ii) La toma de muestras de lotes para la determinación del peso neto se efectuará en conformidad con los Planes de Toma de muestras del Codex para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas capacitadas para ello y en conformidad con los procedimientos establecidos en la sección 7.3, en el Anexo B y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

Se determinará el peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada unidad de muestreo del lote.

7.4 Determinación de la humedad

[Método por elaborar.]

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa cuando no cumpla con cualquiera de los requisitos para el producto final, a los que hace referencia la sección 3.3, o posea alguna de las características siguientes:

8.1 Materias extrañas

Cualesquiera materias presentes en la muestra que no provengan de pescado, no constituyan una amenaza para la salud humana, se reconozcan fácilmente sin lente de aumento o estén presentes en un nivel detectable por cualquier método, incluida la utilización de lentes de aumento, e indiquen incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.2 Olor

Una unidad de muestreo afectada por olores persistentes y distintos que indiquen descomposición.

8.3 Textura

Alteraciones de la textura de las aletas indicadoras de descomposición, caracterizadas por la blandura.

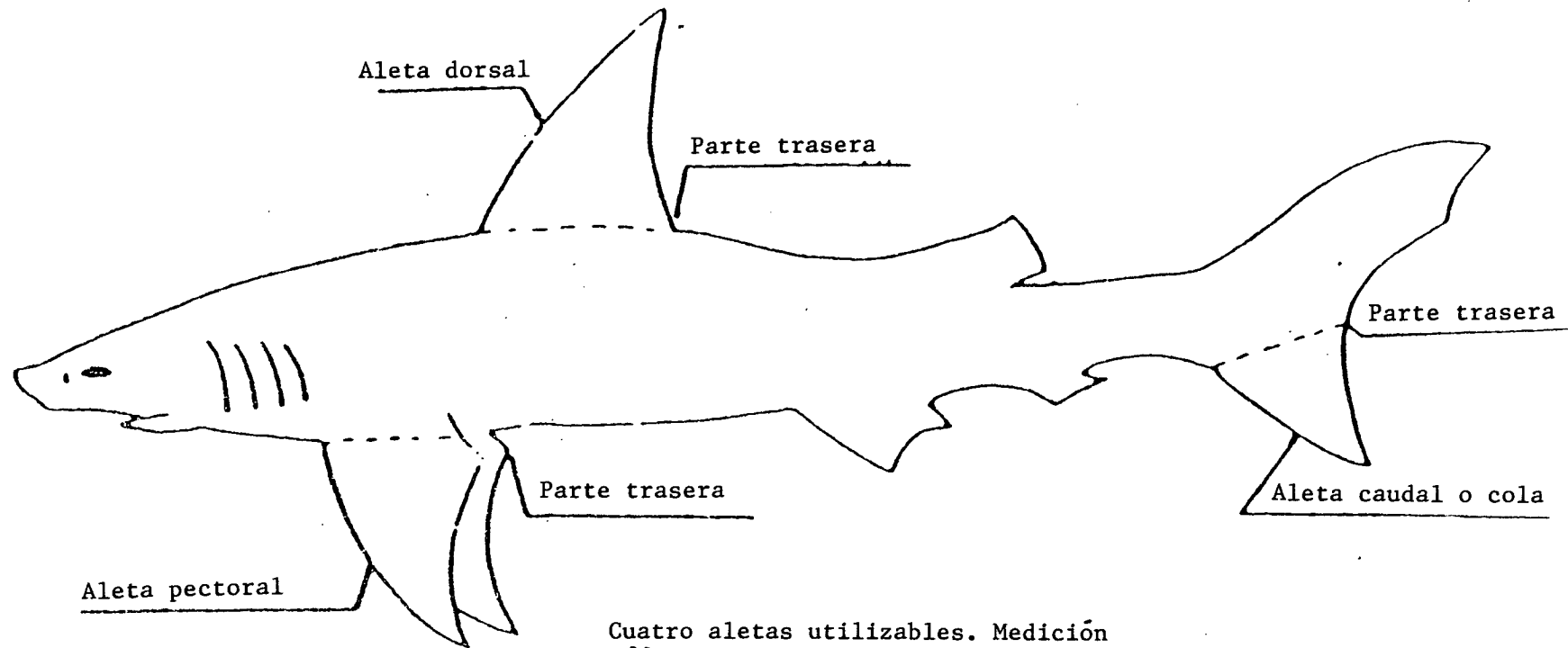
8.4 Humedad

La unidad de muestreo contiene más de un 18% de humedad.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas en conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado descrito en los Planes para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el peso neto medio de todas las unidades de muestreo no es inferior al peso declarado, siempre y cuando no haya una escasez no razonable en ningún envase;
- iii) el número total de unidades de muestreo que no se ajusten a la forma de presentación definida en la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado descrito en los Planes para la Toma de muestras de Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- iv) se cumplen los requisitos relativos a los aditivos alimentarios, la higiene y manipulación y el etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.



Cuatro aletas utilizables. Medición

Dorsal (1)	Pectoral (1)	Caudal (1)

"ANEXO B"

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

[Por elaborar]

ALINORM 93/18
APENDICE IV

NORMA DEL CODEX PARA LOS CALAMARES CONGELADOS RAPIDAMENTE

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a los calamares y partes de los mismos congelados rápidamente.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

Los calamares y las partes de los mismos congelados rápidamente se obtienen de especies de calamares de las siguientes familias:

- i) *Loliginidae*
- ii) *Omastrephidae*.

2.2 Definición del proceso

Después de una preparación apropiada, el producto se someterá a un proceso de congelación y cumplirá con las condiciones establecidas a continuación. El proceso de congelación se realizará en equipo apropiado de manera que se atraviesen rápidamente las temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no se considerará completo a menos que la temperatura del producto sea de -18o o más fría en el centro térmico después de haberse alcanzado la estabilización térmica. El producto se conservará en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

Está permitido el reenvasado industrial de la materia intermedia congelada rápidamente, en condiciones controladas que mantengan la calidad del producto seguidas de la reaplicación del proceso de congelación rápida.

Los calamares congelados rápidamente se prepararán y envasarán de una manera que reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación.

2.3 Presentación

Se permitirá cualquier forma de presentación del producto, siempre y cuando:

- i) cumpla con todos los requisitos de la presente Norma; y
- ii) esté descrita adecuadamente en la etiqueta de modo que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Calamares

Los calamares congelados rápidamente estarán preparados con calamares sanos de una calidad apta para venderse frescos para el consumo humano.

3.2 Glaseado

El agua utilizada para el glaseado o para preparar soluciones de glaseado será potable. Las normas relativas a la potabilidad no deberán ser inferiores a las prescritas en la última edición de las Normas internacionales de la OMS sobre la calidad del agua potable.

3.3 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos a los requisitos para el producto final descriptos en las secciones 3.4.1 a 3.4.4 se definen en la sección 8 de la presente Norma. Los productos se examinarán aplicándose los métodos indicados en la sección 7.

3.3.1 Aspecto

El producto final estará razonablemente exento de alteraciones del color indicadoras de descomposición y razonablemente exento de deshidratación profunda.

3.3.2 Olor y sabor

Los camarones estarán exentos de olores objetables.

3.3.3 Textura

El producto estará exento de características de textura objetables.

3.4.4 Materias extrañas

El producto final estará exento de materias extrañas.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

En este producto no está permitido el uso de ningún aditivo alimentario.

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que ponga en peligro la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, el producto:

- i) estará exento de microorganismos y de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que constituyan un riesgo para la salud en conformidad con las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y
- ii) no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que constituyan una amenaza para la salud en conformidad con las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

5.3 Se recomienda que el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma se prepare en conformidad con los siguientes códigos:

- 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 los Cefalópodos (CAC/RCP 37-1989).

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del producto que ha de declararse en la etiqueta será "calamares", precedido o seguido de una referencia a la forma de presentación en estrecha proximidad al nombre del alimento con palabras o frases que no induzcan al consumidor a engaños ni errores.

6.1.2 En la etiqueta aparecerán las palabras "congelados" o bien "congelados rápidamente", según se acostumbre en el país donde se distribuya el producto calificar el alimento elaborado en conformidad con el apartado 2.2 de la presente Norma.

6.2 Contenido neto (productos glaseados)

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

6.3 Instrucciones para la conservación

La etiqueta contendrá expresiones que indiquen que el producto debe almacenarse a una temperatura de -18o o más fría.

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

La información especificada más arriba aparecerá en el envase o en los documentos de acompañamiento, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección aparecerán en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse con una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca se identifique claramente en los documentos acompañantes.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

7.1.1 El muestreo de los lotes para examinar el producto se hará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL - 6.5) CAC/RM 42-1969. El muestreo de los lotes compuestos por bloques se hará en conformidad con el plan de muestreo elaborado para los bloques de pescado congelados rápidamente (ALINORM 89/18, párr. 69). La unidad de muestreo es el envase primario mientras que en el caso de los alimentos congelados rápidamente en forma individual será una porción mínima de 1 kg de muestra.

7.1.2 El muestreo de los lotes para determinar el peso neto se realizará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen Sensorial y Físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para dicho examen y en conformidad con los procedimientos descritos en los apartados 7.3 a 7.6, en el Anexo A y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

7.3.1 Determinación del peso neto de los productos no glaseados

El peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada unidad de muestreo representativa del lote se determinará en el estado congelado.

7.3.2 Determinación del peso neto de los productos glaseados (métodos alternativos)

- i) Inmediatamente después de haberse retirado el paquete del congelador, colóquese el producto en un recipiente que contenga una cantidad de agua potable a 27oC (80oF) equivalente a ocho veces el peso declarado del producto. Déjese el producto en el agua hasta que se haya derretido todo el hielo. Si el producto está congelado en bloque, dése vuelta varias veces el bloque durante la descongelación. El punto en el cual se ha completado la descongelación puede determinarse tratando de separar cuidadosamente las partes del bloque.

- 2) Pésese un tamiz limpio y seco de tela metálica tejida, con aperturas cuadradas de 2,8 mm (Recomendación R565 de la ISO) o de 2,38 mm (Tamiz normalizado No. 8 de los EE.UU.)
 - i) Si el contenido total del paquete es de 500 g (1,1 lbs) o menos, utilícese un tamiz con un diámetro de 20 cm (8 pulgadas);
 - ii) Si el contenido total del paquete es de más de 500 g (1,1 lbs), utilícese un tamiz con un diámetro de 30 cm (12 pulgadas).
- 3) Después de haberse eliminado todo el glaseado que pueda verse o palpase y una vez que los calamares puedan separarse fácilmente, vacíese el contenido del envase en el tamiz pesado previamente. Inclínese el tamiz con un ángulo de 20° y déjese escurrir durante dos minutos.
- 4) Pésese el tamiz con el producto escurrido y réstese a éste el peso del tamiz; el resultado se considerará como parte del contenido neto del envase.

7.4 Procedimiento de descongelación

La unidad de muestreo se descongela introduciéndosela en una bolsa de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35°C como máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo ocasionalmente una leve presión en la bolsa, de forma tal que no se dañe la textura del calamar, hasta que desaparezca el núcleo duro de cristales de hielo.

7.5 Métodos de cocción

Los procedimientos siguientes tienen por objeto calentar el producto hasta que su interior alcance una temperatura superior a 70°C. El tiempo de cocción depende del tamaño del producto y de la temperatura utilizada. El tiempo preciso y las condiciones de cocción de cada producto se determinarán mediante una experimentación previa.

Cocción al horno: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese de manera uniforme en una plancha plana para horno o en una cazuela plana poco profunda.

Cocción al vapor: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo dentro de un recipiente tapado.

Cocción en bolsas: Colóquese el producto dentro de una bolsa de plástico resistente al hervor y ciérrese herméticamente. Sumérjase la bolsa en agua hirviendo y cuézase hasta que la temperatura interna del producto supere los 70°C.

Cocción por microondas: Introdúzcase el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de material plástico, cerciórese de que las bolsas de plástico no transmitan ningún olor. Cuézase siguiendo las instrucciones relativas al empleo del equipo.

8. CLASIFICACION DE DEFECTOS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los siguientes requisitos para el producto final, a los que se hace referencia en la sección 3.4.

8.1 Deshidratación profunda

En más del 10% de la superficie de la unidad de muestreo se observa una pérdida excesiva de humedad que se pone claramente de manifiesto en forma de alteraciones de color blanco o amarillo sobre la superficie, que enmascaran el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente con un cuchillo u otro instrumento filoso sin afectar indebidamente el aspecto del calamar.

8.2 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestreo que no provenga de calamares (con exclusión del material de envasado), que no constituya un peligro para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, inclusive mediante el uso de una lente de aumento, y revele incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.3 Color (calamar sin la piel)

Más del 10% en peso del contenido del paquete tiene alteraciones del color indicadoras de descomposición.

8.4 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y definidos indicadores de descomposición.

8.5 Textura

Alteraciones de la textura de la carne indicadoras de descomposición, caracterizadas por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas de conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras indicado en los Planes de Toma de muestras para Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el peso neto medio de todas las unidades de muestreo examinadas no es inferior al peso declarado, siempre y cuando no haya un déficit excesivo en ningún envase;
- iii) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

"ANEXO A"

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese la determinación del peso neto en conformidad con los procedimientos definidos en la sección 7.3 (elimínese el glaseado según sea necesario).
2. Examínense los calamares congelados para determinar la presencia de deshidratación profunda; mídase la superficie de las alteraciones que puedan eliminarse únicamente utilizando un cuchillo u otro instrumento filoso. Mídase la superficie total de la unidad de muestreo y determínese el porcentaje afectado aplicando la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Superficie afectada}}{\text{Superficie total profunda}} \times 100 = \% \text{ afectado por deshidratación}$$

3. Descongélase y examínese por separado cada calamar de la unidad de muestreo para determinar la presencia de materias extrañas y alteraciones del color.
4. Examínese cada calamar aplicándose los criterios establecidos en la sección 8. El olor de la carne se determina tras haberse efectuado un corte paralelo a la superficie de la carne a fin evaluar la superficie expuesta.
5. En caso de que no pueda tomarse una decisión final sobre el olor o la textura en el estado descongelado, prepárese sin demora una porción de la unidad de muestreo, cuézasela aplicándose uno de los métodos descritos en la sección 7.5 y compruébense el olor, el sabor y la textura.

ALINORM 93/18
APENDICE V

NORMA DEL CODEX PARA LOS CAMARONES EN CONSERVA
(CODEX STAN 37-191, REVISADA)

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a los camarones en conserva. No se aplica a productos especiales que contengan camarones en una proporción inferior al 50% m/m.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

Se denomina camarones en conserva el producto preparado con cualquier combinación de especies de las familias *Penaeidae*, *Pandalidae*, *Crangonidae* y *Palaemonidae*, pelado y al cual se hayan quitado la cabeza y las antenas.

2.2 Definición del proceso

Los camarones en conserva se envasarán en recipientes herméticamente cerrados después de haber recibido un tratamiento térmico suficiente para asegurar su esterilidad comercial.

2.3 Presentación

El producto se presentará en una de las formas siguientes:

2.3.1 Camarones pelados: camarones pelados a los cuales se haya extraído asimismo la cabeza sin eliminación del tracto dorsal;

2.3.2 Camarones limpios o sin intestinos: camarones pelados que se hayan cortado por el lomo y a los que se haya quitado el tracto dorsal al menos hasta el último segmento próximo a la cola. El 95% del contenido de camarón del producto consistirá en camarones limpios o sin intestinos.

2.3.3 Camarones rotos: más del 10% del contenido de camarón consiste en trozos de menos de cuatro segmentos de camarones pelados, con o sin intestinos.

2.3.4 Otras formas de presentación

Se permitirá cualquier otra forma de presentación, siempre y cuando:

2.3.4.1 sea suficientemente diferente de otras formas de presentación descritas en esta Norma;

2.3.4.2 cumpla con todos los demás requisitos de la presente Norma;

2.3.4.3 esté descrita adecuadamente en la etiqueta de modo que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

2.3.5 Tamaño

Los camarones en conserva podrán designarse según el tamaño, en conformidad con lo siguiente:

i) En la etiqueta podrá declararse el recuento efectivo; o

ii) Podrán utilizarse las expresiones "extra grandes", "grandes", "medianos", "pequeños", "pequeñísimos", siempre que estén en conformidad con el siguiente cuadro:

Número de camarones enteros (trozos de más de cuatro segmentos) por cada 100 g de producto escurrido:

<u>Designación del tamaño</u>	<u>Recuento</u>
Extra grandes o Jumbo	13 o menos
Grandes	14-19
Medianos	20-34
Pequeños	35-65
Pequeñísimos	más que 65

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Camarones

El producto estará preparado con camarones sanos de las especies enumeradas en la sección 2.1 cuya calidad sea apta para venderse frescos para el consumo humano.

3.2 Otros ingredientes

El medio de envasado y todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.3 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos a los requisitos para el producto final descritos en las secciones 3.3.1 a 3.3.4 se definen en la sección 8 de la presente Norma.

3.3.1 Aspecto

Los camarones en conserva estarán razonablemente exentos de alteraciones del color.

3.3.2 Olor y sabor

Los camarones en conserva estarán exentos de olores y sabores objetables.

3.4.3 Textura

Los camarones en conserva estarán razonablemente exentos de características de textura objetables.

3.4.4 Materias extrañas y objetables

Los camarones en conserva estarán exentos de materias extrañas y prácticamente exentos de materias objetables.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo se permite el uso de los alimentarios que se indican a continuación.

4.1 Colores

Podrán añadirse los colores que se indican a continuación en los niveles estipulados en la Norma para los fines de restaurar el color perdido durante la elaboración.

<u>Aditivos</u>	<u>Nivel máximo en el producto final</u>
Amaranto (*)	CI 16185) 30 mg/kg del producto
Ponceau 4R (*)	CI 16255) final, solos o en
Amarillo ocaso FCF	CI 15985) combinación
Tartrazina	CI 19140)

4.2 Varios

<u>Aditivos</u>		<u>Nivel máximo en el producto final</u>
Etilenediaminetetracetato cálcico disódico (Ca, Na, EDTA)	) ) )	250 mg por kg del producto final
Acido cítrico	)	Limitado por BPF
Acido ortofosfórico (*)	)	850 mg por kg del producto final

(*) aprobado temporalmente.

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que ponga en peligro la salud humana.

5.2 Cuando se pruebe mediante la aplicación de los métodos apropiados de toma de muestras y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento;
- ii) no contendrá ninguna otra sustancia, con inclusión de sustancias derivadas de microorganismos en cantidades que constituyan una amenaza para la salud según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y
- iii) el envase no tendrá defectos de integridad que pudieran perjudicar el cierre hermético.

5.3 Se recomienda que el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma se prepare en conformidad con los siguientes códigos:

- 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 en Conserva (CAC/RCP 10-1976);
- iii) el Código Recomendado de Prácticas de Higiene para los Alimentos Poco Ácidos en Conserva (CAC/RCP 23-1979);
- iv) el Código Recomendado de Prácticas para los Camarones (CAC/RCP 17-1978).

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del producto que ha de declararse en la etiqueta será "camarones" y podrá estar precedido o seguido por el nombre corriente de la especie, en conformidad con la legislación y costumbres del país en que se venda el producto y de una manera que no induzca a engaño al consumidor.

6.1.2 El nombre del producto se calificará con un término descriptivo de la presentación, en conformidad con las disposiciones de las secciones 2.3.1 a 2.3.4.

6.1.3 Si en la etiqueta de los camarones en conserva se indica el tamaño, ello se hará en conformidad con las disposiciones de la sección 2.3.5.

6.1.4 En la etiqueta de los camarones rotos definidos en la sección 2.3.3 se indicará tal condición.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

- i) El muestreo de los lotes para examinar el producto se hará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL - 6.5) CAC/RM 42-1969;
- ii) El muestreo de los lotes para determinar el peso neto y el peso escurrido se realizará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de muestras para la Determinación del Peso Neto.

7.2 Examen Sensorial y Físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para dicho examen y en conformidad con los procedimientos descritos en el Anexo A y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

El contenido neto de todas las unidades de muestreo se determinará por el procedimiento siguientes:

- i) Pése el envase sin abrir;
- ii) Abrase el envase y extraíga el contenido;
- iii) Pése el envase vacío (con inclusión de la tapa) después de haberse extraído el exceso de líquido y la carne adherida;
- iv) Réstese el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir. El resultado será el contenido neto.

7.4 Determinación del peso escurrido

El peso escurrido de todas las unidades de muestreo se determinará por el procedimiento siguiente:

- i) Manténgase el envase a un temperatura de 20°C a 30°C durante un mínimo de 12 horas previamente al examen;
- ii) Abrase el envase y viértase el contenido distribuyéndolo en un tamiz circular previamente pesado que conste de una malla de alambre con aperturas cuadradas de 2,8 mm x 2,8 mm;
- iii) Inclínese el tamiz con un ángulo de aproximadamente 17 a 20° y permítase que los camarones se escurran durante dos minutos a partir del momento en que el producto se vierta en el tamiz;
- iv) Pése el tamiz con los camarones escurridos;
- v) El peso de los camarones escurridos se obtiene restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

7.5 Determinación de las denominaciones de tamaño

El tamaño, expresado según el número de camarones por cada 100 g de producto escurrido, se determinará mediante la ecuación siguiente:

$$\frac{\text{Número de camarones enteros en la unidad}}{\text{Peso escurrido declarado de la unidad}} \times 100 = \text{número de camarones en 100 g}$$

8. CLASIFICACION DE DEFECTOS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los siguientes requisitos para el producto final, a los que se hace referencia en la sección 3.3.

8.1 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestreo que no provenga de camarones, que no constituya un peligro para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, inclusive mediante el uso de una lente de aumento, y revele incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.2 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y definidos indicadores de descomposición o ranciedad.

8.3 Textura

Alteración de la textura de la carne caracterizada por una estructura del músculo que sea muy dura o demasiado blanda.

8.4 Alteraciones del color

Un ennegrecimiento evidente en más del 10% de la superficie del camarón que afecte a más del 25% de los camarones de la unidad de muestreo.

8.5 Materias objetables

Una unidad de muestreo afectada por:

- i) cristales de estruvita: cualquier cristal de estruvita de más de 5 mm de longitud; u
- ii) otras materias objetables: cualquier combinación de caparazón suelta o adherida, trozos de la cabeza o de las antenas en una proporción superior al 2% del peso escurrido.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas de conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras indicado en los Planes de Toma de Muestras para Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el número total de unidades de muestreo que no reúna los requisitos de presentación de la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado descrito en los Planes de Toma de Muestras para Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- iii) el peso neto medio y el peso escurrido medio de todas las unidades de muestreo examinadas no es inferior al peso declarado, siempre y cuando no haya un déficit excesivo en ningún envase individual;
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

"ANEXO A"

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese el examen exterior del envase para determinar la presencia de defectos de integridad del envase o las bases de bote deformados con prominencias hacia el exterior.
2. Abrase el envase y complétese la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en las secciones 7.3 y 7.4.
3. Extráigase cuidadosamente el producto y examínese para verificar si el tamaño coincide con la designación, en conformidad con el procedimiento descrito en la sección 7.4.
4. Examínese el producto para determinar la presencia de alteraciones del color y de materias extrañas u objetables.
5. Determínese el olor, sabor y textura en conformidad con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

ALINORM 93/18
APENDICE VI

NORMA DEL CODEX PARA EL SALMON EN CONSERVA
(CODEX STAN 3-1981, REV. (1985) REVISADA)

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica al salmón en conserva, con o sin sal y/o aceite de salmón añadidos.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

2.1.1 El salmón en conserva es el producto preparado con pescado eviscerado al que se hayan extirpado la cabeza, las aletas y la cola, de cualquiera de las especies enumeradas a continuación:

- *Oncorhynchus nerka*
- *Oncorhynchus kisutch*
- *Oncorhynchus tshawytscha*
- *Oncorhynchus gorbuscha*
- *Oncorhynchus keta*
- *Oncorhynchus masou*

2.1.2 Otras especies

Salmo salaa

2.2 Definición del proceso

El salmón en conserva se colocará en envases herméticamente cerrados y habrá sido objeto de un tratamiento suficiente para asegurar la esterilidad comercial.

2.3 Presentación

El salmón en conserva se compondrá de secciones del pescado cortadas transversalmente colocadas verticalmente en el bote hasta llenarlo. Las secciones se envasarán de manera que las superficies cortadas sean aproximadamente paralelas a las bases del recipiente.

2.3.1 El salmón pelado y sin espinas consistirá en salmón en conserva al que se hayan quitado la piel y las vértebras.

2.3.2 Otras formas de presentación

Se permitirá cualquier otra forma de presentación, siempre y cuando:

- i) sea suficientemente distinta de otras formas de presentación descritas en la presente Norma;
- ii) reúna todos los demás requisitos de la presente Norma; y
- iii) esté descrita adecuadamente en la etiqueta a fin de no inducir al consumidor a errores ni engaños.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Salmón

El producto estará preparado con pescado en buen estado de las especies enumeradas en la sección 2.1, de una calidad apta para venderse en estado fresco para el consumo humano.

3.2 Otros ingredientes

La sal será de calidad alimentaria. El aceite comestible de salmón será de calidad alimentaria y de color, viscosidad y sabor comparables al aceite que se encontraría naturalmente presente en el producto.

3.3 Producto final

Los defectos y tolerancias respecto de los requisitos relativos al producto final descriptos en las secciones 3.3.1 a 3.3.4 se definen en la sección 8 de la presente Norma.

3.3.1 Aspecto

El salmón en conserva estará razonablemente exento de colores objetables.

3.3.2 Olor y sabor

El salmón en conserva estará exento de olores y sabores objetables.

3.3.3 Textura

El salmón en conserva estará razonablemente exento de características de textura objetables.

3.3.4 Materias extrañas y objetables

El salmón en conserva estará exento de materias extrañas y prácticamente exento de materias objetables.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

En este producto no se permite ningún aditivo alimentario.

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya una amenaza para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento;
- ii) no contendrá ninguna otra sustancia derivada de microorganismos en cantidades que constituyan un riesgo para la salud en conformidad con las normas establecidas por la CAC; y
- iii) no tendrá defectos de integridad que perjudiquen el cierre hermético.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen en conformidad con los códigos siguientes:

- i) las secciones apropiadas del Código de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 1);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva (CAC/RCP 10-1976);
- iii) el Código Recomendado de Prácticas de Higiene para los Alimentos Poco Ácidos y Poco Ácidos Acidificados en Conserva (CAC/RCP 26-1979);

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

El nombre del alimento corresponderá a la designación apropiada de la especie del pescado envasado, a saber:

<u>Especie</u>	<u>Denominación</u>
<i>Oncorhynchus nerka</i>	Salmón Sockeye o salmón rojo
<i>Oncorhynchus kisutch</i>	Salmón Coho, salmón plateado o salmón medio rojo
<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>	Salmón primavera, salmón real o salmón Chinook
<i>Oncorhynchus gorbuscha</i>	Salmón rosado
<i>Oncorhynchus keta</i>	Salmón Chum o salmón Keta
<i>Oncorhynchus masou</i>	Salmón quinda
<i>Salmo salaa</i>	

Ulteriormente podrán añadirse otras especies.

Podrán permitirse otras denominaciones, siempre y cuando cumplan con la legislación del país importador.

6.2 Presentación

La presentación estipulada en las secciones 2.3.1 y 2.3.2 se declarará en estrecha proximidad al nombre común.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

- i) La toma de muestras de lotes para el examen del producto final, conforme a lo prescrito en la sección 3.3, estará en conformidad con los Planes FAO/OMS para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL-6.5) (Ref. CAC/RM 42-1969);
- ii) La toma de muestras de lotes para la determinación del peso neto se efectuará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de muestras para la Determinación del Peso Neto.

7.2 Evaluación sensorial y examen físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para tal examen y en conformidad con la sección 7.3, con el Anexo A y con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

El contenido neto de todas las unidades de muestreo se determinará mediante el procedimiento siguiente:

- i) Pésese el envase sin abrir;
- ii) Abrase el envase y extráigase el contenido;
- iii) Pésese el envase vacío (con inclusión de la tapa) después de haberse extraído el exceso de líquido y la carne adherida;
- iv) Réstese el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir. El resultado será el contenido neto.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con alguno de los requisitos relativos al producto final mencionados en la sección 3.3 o tiene alguna de las características que se indican a continuación.

8.1 Materias extrañas

La presencia en la unidad de muestreo de cualquier materia no proveniente de salmón, que no constituya una amenaza para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o esté presente en un nivel detectable por cualquier método, inclusive la utilización de una lente de aumento, y sea indicadora de incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.2 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y notables que indiquen descomposición o ranciedad.

8.3 Textura

Cualquier alteración de la textura de la carne indicadora de descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda del músculo o por carne con agujeros en más del 5% del contenido neto.

8.4 Alteraciones del color

Una unidad de muestreo con alteraciones perceptibles del color indicadoras de descomposición o ranciedad o por manchas de sulfuro que afecten a la carne en más del 5% del contenido neto.

8.5 Materias objetables

Una unidad de muestreo afectada por:

- i) cristales de estruvita: cualquier cristal de estruvita de más de 5 mm de largo; u
- ii) otras materias objetables: aletas, vísceras, partes de la cabeza y escamas en una proporción mayor que el 2% del peso neto.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas en conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan correspondiente descrito en los Planes para la toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el número total de unidades de muestreo que no satisfaga la forma de presentación definida en la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras definido en los Planes para la toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6.5) (CAC/RM 42-1969);
- iii) El peso neto promedio y el peso escurrido promedio de todas las unidades de muestreo examinadas no es inferior al peso declarado, siempre y cuando no haya un déficit excesivo en ningún envase;
- iv) se cumplen los requisitos relativos a aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

"ANEXO "A

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese el examen exterior del bote para determinar la presencia de defectos de integridad o extremos de bote deformados con prominencias hacia el exterior;
2. Abrase el bote y complétese la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en la sección 7.3.
3. Examínese el producto para determinar la presencia de alteraciones del color y de materias extrañas u objetables. La presencia de espinas duras indica una elaboración insuficiente y exige una evaluación de la esterilidad.
4. Determinése el olor, el sabor y la textura en conformidad con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

NORMA DEL CODEX PARA LA CARNE DE CANGREJO EN CONSERVA
CODEX STAN 90-1991 REVISADA

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a la carne de cangrejo en conserva. No se aplica a productos especiales que contengan menos del 50% m/m de carne de cangrejo.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

La carne de cangrejo en conserva se prepara sola o en combinación con la carne de las patas, pinza, cuerpo y hombros, sin la caparazón, de cualquiera de las especies comestibles del suborden *Brachyura* del orden *Decapoda* y todas las especies de la familia *Lithodidae*.

2.2 Definición del proceso

La carne de cangrejo en conserva estará envasada en recipientes herméticamente cerrados y habrá recibido un tratamiento suficiente para asegurar su esterilidad comercial.

2.3 Presentación

Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

- i) cumpla con todos los requisitos de la presente Norma; y
- ii) esté descrita adecuadamente en la etiqueta de una manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Carne de cangrejo

La carne de cangrejo estará preparada con cangrejos en buen estado de las especies indicadas en la sección 2.1 que se mantengan con vida hasta el momento inmediatamente anterior al comienzo de la elaboración y que sean de una calidad apta para el consumo humano.

3.2 Otros ingredientes

El medio de envasado y todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.3 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos a los requisitos para el producto final se describen en las secciones 3.3.1 a 3.3.4 y se definen en la sección 8 de la presente Norma.

3.3.1 Aspecto

La carne de cangrejo en conserva estará razonablemente exenta de alteraciones objetables del color.

3.3.2 Olor y sabor

La carne de cangrejo en conserva estará exenta de olores y sabores objetables.

3.3.3 Textura

La carne de cangrejo en conserva estará razonablemente exenta de características de textura objetables.

3.3.4 Materias extrañas y objetables

La carne de cangrejo en conserva estará exenta de materias extrañas y prácticamente exenta de cristales de estruvita.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Se permite exclusivamente el empleo de los siguientes aditivos alimentarios:

<u>Aditivo</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
Agentes reguladores del pH: [difosfato sódico] (sinónimo: pirofosfato ácido de sodio Acido fosfórico	10 g/kg, solos o en combinación, expresados como P ₂ O ₅ (comprende los fosfatos naturales)
Acido cítrico	Limitado por las buenas prácticas de fabricación

<u>Aditivo</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
<u>Acentuador del sabor</u>	
Glutamato monosódico	500 mg/kg

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de todo material extraño que ponga en peligro la salud humana.

5.2 Cuando se someta a ensayos mediante la aplicación de los métodos de muestreo y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, el producto:

- i) estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento;
- ii) no contendrá ninguna otra sustancia, con inclusión de las derivadas de microorganismos, en cantidades que constituyan un peligro para la salud en conformidad con las normas establecidas por la CAC; y
- iii) el envase estará exento de defectos de integridad que pudieran perjudicar el cierre hermético.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma estén preparados en conformidad con los siguientes códigos:

- i) las secciones apropiadas del Código de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 1);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva (CAC/RCP 10-1976);
- iii) el Código Recomendado de Prácticas de Higiene para los Alimentos Poco Ácidos Envasados (CAC/RCP 26-1979);
- iv) el Código de Prácticas para los Cangrejos (CAC/RCP 28-1983).

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del alimento será "cangrejo" o "carne de cangrejo".

6.1.2 La etiqueta contendrá asimismo otras expresiones descriptivas que no induzcan al consumidor a errores ni engaños.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

i) La toma de muestras de lotes para el examen del producto final indicada en la sección 3.3 estará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL-6.5) (Ref. CAC/RM 42-1969);

ii) La toma de muestras de lotes para el examen del peso neto y del peso escurrido se realizará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras tomadas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para ello y en conformidad con el Anexo A y con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

El peso neto de todas las unidades de muestreo se determinará por los procedimientos siguientes:

i) Pésese el envase sin abrir;

ii) Abrase el envase y extráigase el contenido;

iii) Pésese el envase vacío, con inclusión de la tapa y cualquier material de envoltura, después de haberse extraído el exceso de líquido y la carne adherida;

iv) Réstese el peso del envase vacío y de cualquier material de envoltura del peso del envase sin abrir. El resultado es el contenido neto.

7.4 Determinación del peso escurrido

El peso escurrido de todas las unidades de muestreo se determinará por los procedimientos siguientes:

i) Manténgase el envase a una temperatura de 20°C a 30°C durante un mínimo de 12 horas antes del examen;

ii) Abrase el envase y distribúyase el contenido en un tamiz circular pesado previamente que tenga una malla de alambre con aperturas cuadradas de 2,8 mm x 2,8 mm;

iii) Quítese todo el material de envoltura, inclínese el tamiz con un ángulo de aproximadamente 170 a 200 y permítase que la carne se escurra durante dos minutos, a partir del momento en que el producto se haya vertido en el tamiz;

- iv) Pésese el tamiz con la carne de cangrejo escurrida;
- v) Determínese el peso de la carne de cangrejo escurrida restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los requisitos para el producto final indicados en la sección 3.3 y posee alguna de las características que se describen a continuación.

8.1 Materias extrañas

La presencia en la unidad de muestreo de cualquier materia no proveniente de la carne de cangrejo, que no constituya un peligro para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o esté presente en un nivel determinado por cualquier método, con inclusión del empleo de una lente de aumento, y que indique inobservancia de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.2 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y notables que indiquen descomposición o ranciedad.

8.3 Textura

- i) Presencia de carne excesivamente blanda no característica de la especie; o
- ii) Presencia de carne excesivamente dura no característica de la especie.

8.4 Alteraciones del color

Una unidad de muestreo afectada por una alteración notable del color indicadora de descomposición o ranciedad o por una coloración azul, marrón o negra o por manchas negras de sulfito en más del 5% de la carne, en peso escurrido.

8.5 Materias objetables

Una unidad de muestreo afectada por:

- i) cristales de estruvita: cualquier cristal de estruvita de más de 5 mm de longitud; u
- ii) otras materias objetables: trozos de caparazón, branquias, vísceras, cartílago, patas o tendones que rebasen del 2% del contenido en peso escurrido.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas en conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras descrito en los Planes para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el número total de unidades de muestreo que no se ajusten a la forma de presentación definida en la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras descrito en los Planes para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6.5) (CAC/RM 42-1969);

- iii) el peso neto medio y el peso escurrido medio, según corresponda, de todas las unidades de muestreo examinadas no son inferiores al peso declarado y no hay un déficit excesivo en ningún envase;
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

"ANEXO A"

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese el examen exterior del bote para determinar la presencia de defectos de integridad del envase o bases deformadas con prominencias hacia el exterior.
2. Abrase el bote y complétese la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en las secciones 7.3 y 7.4.
3. Extráigase cuidadosamente el producto y determínese la forma del embalaje siguiendo el procedimiento definido en la sección 7.5.
4. Examínese el producto para determinar la presencia de alteraciones del color y de materias extrañas u objetables.
5. Determínese el olor, sabor y textura en conformidad con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

ALINORM 93/18
APENDICE VIII

NORMA DEL CODEX PARA LAS SARDINAS Y
PRODUCTOS ANALOGOS EN CONSERVA
CODEX STAN 94-1981 REVISADA

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a las sardinas y productos análogos en conserva¹, envasados en agua, aceite u otro medio apropiado. No se aplica a los productos especiales en los cuales las sardinas constituyan menos del 50% m/m del contenido neto del envase.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

2.1.1 Las sardinas en conserva estarán preparadas con pescado fresco o congelado de las especies siguientes:

- *Sardina pilchardus* (Walbaum)
- *Sardinops melanosticta, neopilchardus, ocellata, sagax o caerulea*
- *Sardinella aurita, anchovia, brasiliensis, moderensis, serim, longiceps, gibbosa*
- *Clupea harengus*
- *Sprattus sprattus (Clupea sprattus)*
- *Hyperlophus vittatus*
- *Nematolos vlaminghi*
- *Etrumeus microps*
- *Ethmidium maculatus*
- *Engraulis anchoita*
- *Engraulis ringens*
- *Engraulis mordax*
- *Opisthonema oglinum*

2.1.2 Se habrán quitado completamente la cabeza y las branquias; podrán haberse quitado las escamas y/o la cola. El pescado podrá estar eviscerado. En caso de haberse eviscerado, estará prácticamente exento de partes viscerales diferentes de las huevas, lechas o riñón. Si no está eviscerado, estará prácticamente exento de alimentos no digeridos o ya utilizados.

2.2 Definición del proceso

Las sardinas en conserva estarán embaladas en envases herméticamente cerrados y se habrán sometido a un tratamiento suficiente para asegurar su esterilidad comercial.

2.3 Presentación

Se permitirá cualquier forma de presentación del producto, siempre y cuando:

- i) cada bote contenga al menos dos pescados;
- ii) cumpla todos los requisitos de la presente Norma;
- iii) esté bien descrita en la etiqueta de manera que no se induzca al consumidor a errores ni engaños.

¹En adelante denominados "sardinas en conserva".

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Sardinias

Las sardinias en conserva estarán preparadas con pescado sano y en buen estado, de las especies enumeradas en la sección 2.1, de una calidad apta para venderse fresco para el consumo humano.

3.2 Otros ingredientes

El medio de cobertura y todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.3 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos a los requisitos del producto final descritos en las secciones 3.3.1 a 3.3.4 se indican en la Sección 8 de la presente Norma.

3.3.1 Aspecto

Las sardinias en conserva estarán razonablemente exentas de alteraciones del color.

3.3.2 Olor y sabor

Las sardinias en conserva estarán exentas de olores y sabores objetables.

3.3.3 Textura

Las sardinias en conserva estarán razonablemente exentas de características de textura objetables.

3.3.4 Materias extrañas y objetables

Las sardinias en conserva estarán exentas de materias extrañas y prácticamente exentas de materias objetables.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Estará permitido exclusivamente el empleo de los siguiente aditivos:

<u>Aditivo</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
Espesantes o agentes gelificantes)
(en el medio de cobertura exclusivamente))
- Carboximetilcelulosa sódica (CMC))
- Pectinas)
- Pectinas (amidadas)*)
- Almidones modificados)
- Agar agar	) 20 g/kg, solos o en
- Carragenina	) combinación en el
- Goma guar	) medio de cobertura
- Goma de algarrobo)
- Acidos algínicos y sus sales de calcio,)
potasio y sodio)
- Goma Xantán [10 g/kg])
<u>Acidificantes</u>	
- Acido acético	) Limitado por las
- Acido cítrico	) buenas prácticas
- Acido láctico	) de fabricación

Aromatizantes naturales, por ejemplo,

- Aceites con especias) Limitado por las
- Extractos de especias) buenas prácticas de
-) fabricación

- Aromas de ahumado) Limitado por las
- (preparados y extractos naturales) buenas prácticas
- con sabor de ahumado)) de fabricación

* Aprobado temporalmente

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya un peligro para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a ensayos mediante los métodos apropiados de muestreo y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento; y
- ii) ninguna unidad de muestreo contendrá histamina en concentraciones que rebasen de [20 mg por cada 100 g];
- iii) no contendrá ninguna otra sustancia, con inclusión de sustancias derivadas de microorganismos, en cantidades que constituyan un peligro para la salud humana, en conformidad con las normas establecidas por la CAC; y
- iv) el envase estará exento de defectos de integridad que puedan perjudicar el cierre hermético.

5.3 Se recomienda que el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma se prepare en conformidad con los códigos siguientes:

- i) las secciones apropiadas del Código de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 1);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva (CAC/RCP 10-1976);
- iii) el Código Recomendado de Prácticas de Higiene par los Alimentos Poco Acidos Envasados (CAC/RCP 26-1979).

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

El nombre del alimento será:

- 6.1.1 i) "Sardinas" (reservado exclusivamente para Sardina pilchardus (Walbaum)); o
- ii) "Sardinas x" de un país o una zona geográfica, con indicación de la especie o el nombre común de la misma, en conformidad con la legislación y las costumbres del país en que se venda el producto, expresado de una manera que no induzca a engaños al consumidor.

- 6.1.2 El nombre del medio de cobertura formará parte del nombre del alimento.
- 6.1.3 Si el pescado ha sido ahumado o aromatizado con sabor de ahumado, esta información aparecerá en la etiqueta en estrecha proximidad al nombre.
- 6.1.4 Además, la etiqueta contendrá otros términos descriptivos que no induzcan al consumidor a errores ni engaños.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

- i) La toma de muestras de lotes para examinar el producto final como se indica en la sección 3.3 se efectuará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL-6.5) (Ref. CAC/RM 42-1969);
- ii) El muestreo de lotes para examinar el peso neto y el peso escurrido, según corresponda, se efectuará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras tomadas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para ello y se hará en conformidad con el Anexo A y con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

El contenido neto de todas las unidades de muestreo se determinará mediante el procedimiento que se indica a continuación:

- i) Pése el envase sin abrir;
- ii) Abrase el envase y quítese el contenido;
- iii) Pése el envase vacío (con inclusión de la tapa) después de haberse eliminado el exceso de líquido y la carne adherida;
- iv) Réstese el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir. El resultado será el contenido neto.

7.4 Determinación del peso escurrido

El peso escurrido de todas las unidades de muestreo se determinará por el procedimiento siguiente:

- i) Manténgase el envase a una temperatura de 20°C a 30°C durante un mínimo de 12 horas antes del examen;
- ii) Abrase el envase y distribúyase el contenido en un tamiz circular pesado previamente que tenga una malla de alambre con aperturas cuadradas de 2,8 mm x 2,8 mm;
- iii) Inclínese el tamiz con un ángulo de aproximadamente 17° a 20° y permítase que el pescado se escurra durante dos minutos, a partir del momento en que el producto se haya vertido en el tamiz;
- iv) Pése el tamiz con el pescado escurrido;
- v) Determínese el peso del pescado escurrido restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los requisitos para el producto final indicados en la sección 3.3 y posee alguna de las características que se describen a continuación.

8.1 Materias extrañas

La presencia en la unidad de muestreo de cualquier materia no proveniente de sardinas, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento y no constituya un peligro para la salud humana.

8.2 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y notables que indiquen descomposición o ranciedad.

8.3 Textura

- i) Presencia de carne excesivamente blanda no característica de la especie; o
- ii) Presencia de carne excesivamente dura o fibrosa no característica de la especie.

8.4 Alteraciones del color

Una unidad de muestreo afectada por alteraciones notables del color indicadoras de descomposición o ranciedad o por manchas de sulfuro en más del 5% del contenido de la unidad de muestreo expresado en peso escurrido.

8.5 Materias objetables

Una unidad de muestreo afectada por:

- i) cristales de estruvita: cualquier cristal de estruvita de más de 5 mm de longitud; o
- ii) otras materias objetables: cualquier combinación de sardinas a las que no se hayan extirpado la cabeza o las branquias en una proporción mayor que el 5% del número de pescados de la unidad de muestreo.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas en conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras comprendido entre los Planes para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el número total de unidades de muestreo que no se ajustan a la forma de presentación definida en la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras comprendido entre los Planes para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6.5) (CAC/RM 42-1969);
- iii) el peso neto medio y el peso escurrido medio, según corresponda, de todas las unidades de muestreo examinadas no son inferiores al peso declarado y no hay un déficit excesivo en ningún envase;
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

"ANEXO A"

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese el examen exterior del bote para determinar la presencia de defectos de integridad del envase o bases deformadas con prominencias hacia el exterior.
2. Abrase el bote y complétese la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en las secciones 7.3 y 7.4.
3. Extráigase cuidadosamente el producto examínese para determinar la presencia de alteraciones del color, materias extrañas o cristales de estruvita. La presencia de espinas duras es indicadora de una elaboración insuficiente y exige una evaluación de la esterilidad.
4. Determínese el olor, sabor y textura en conformidad con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

ALINORM 93/18
APENDICE IX

NORMA DEL CODEX PARA EL ATUN Y EL BONITO EN CONSERVA
CODEX STAN 70-1981 REVISADA

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica al atún y el bonito en conserva¹. No se aplica a los productos especiales que contengan menos del 50% m/m de atún.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

El atún y el bonito en conserva són los productos compuestos por la carne de cualquiera de las especies apropiadas enumeradas a continuación, envasados en recipientes cerrados herméticamente.

Atún en conserva

- *Thunnus alalunga*
- *Thunnus albacores*
- *Thunnus atlanticus*
- *Thunnus obesus*
- *Thunnus thynnus macoyii*
- *Thunnus thynnus orientalis*
- *Thunnus thynnus thynnus*
- *Thunnus tongoll*
- *Euthynnus affinis*
- *Euthynnus alletteratus*
- *Euthynnus lineatus*
- *Euthynnus pelamis*
(sinónimo: *Katsuwonus pelamis*)
- *Allothuss fallai*
- *Auxis rochel*
- *Auxis thazard*

Bonito

- *Sarda chiliensis*
- *Sarda orientalis*
- *Sarda sarda*
- *Sarda velox*
- [*Cybiosarda elegans*]
- [*Gymnosarda unicolor*]
- [*Orcynopsis unicolor*]
- [*Sarda australis*]

2.2 Definición del proceso

El atún en conserva se habrá sometido a un tratamiento suficiente para asegurar su esterilidad comercial.

2.3 Presentación

El producto se presentará de la siguiente manera:

2.3.1 Compacta (con o sin piel): el pescado estará cortado en segmentos transversales colocados en el bote con los planos de sus cortes transversales paralelos al fondo del bote. La proporción de hojuelas o trozos sueltos no rebasará del 18% del peso escurrido del envase.

¹En adelante llamados "atún en conserva".

2.3.2 En trozos: pedazos de pescado, la mayor parte de los cuales tienen como mínimo 1,2 cm de longitud en cada lado y mantienen la estructura original del músculo. La proporción de trozos de carne de dimensiones inferiores a 1,2 cm no rebasará del 50% del peso escurrido del contenido del bote.

2.3.3 En hojuelas: una mezcla de partículas y pedazos de pescado la mayor parte de los cuales tienen como máximo 1,2 cm de longitud en cada lado. La proporción de trozos de carne de dimensiones inferiores a 1,2 cm rebasa del 50% del peso escurrido del contenido del bote.

2.3.4 Triturado o desmenuzado: una mezcla de partículas de pescado cocido reducidas a dimensiones uniformes en la cual las partículas están separadas y no forman una pasta.

2.3.5 Se permitirá cualquier otra forma de presentación, siempre y cuando:

2.3.5.1 sea suficientemente distinta de las demás formas de presentación estipuladas en la presente Norma;

2.3.5.2 satisfaga todos los demás requisitos de la presente Norma;

2.3.4.3 esté adecuadamente descrita en la etiqueta de tal manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Atún

El atún en conserva estará preparado con pescado sano de las especies indicadas en el apartado 2.1 de una calidad apta para venderse fresco para el consumo humano.

3.2 Otros ingredientes

El medio de cobertura y todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.3 Producto final

Los defectos y tolerancias respecto de los requisitos relativos al producto final descritos en los apartados 3.3.1 a 3.3.4 se definen en la sección 8 de la presente Norma.

3.3.1 Aspecto

El atún en conserva estará razonablemente exento de alteraciones del color.

3.3.2 Olor y sabor

El atún en conserva estará exento de olores y sabores objetables.

3.3.3 Textura

El atún en conserva estará razonablemente exento de características de textura objetables.

3.3.4 Materias extrañas y objetables

El atún en conserva estará exento de materias extrañas y prácticamente exento de cristales de estruvita y de materias objetables.

4. **ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Se permitirán exclusivamente los siguientes aditivos alimentarios:

<u>Aditivo</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
Difosfato sódico (sin. pirofosfato ácido sódico)	10 g/kg, expresado como P ₂ O ₅ , (con inclusión de fosfatos naturales)

5. **HIGIENE Y MANIPULACION**

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya una amenaza para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento;
- ii) ninguna unidad de muestreo contendrá histamina en concentraciones que rebasen de (20 mg por cada 100 g);
- iii) no contendrá ninguna otra sustancia derivada de microorganismos en cantidades que constituyan un riesgo para la salud en conformidad con las normas establecidas por la CAC;
- iv) estará envasado a un vacío suficiente para asegurar que los extremos del bote no sobresalgan hacia afuera cuando el producto se caliente a una temperatura superior a los 35oC; y
- v) no tendrá defectos de integridad que perjudiquen el cierre hermético.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen en conformidad con los códigos siguientes:

- i) las secciones apropiadas del Código de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 1);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva (CAC/RCP 10-1976);
- iii) el Código Recomendado de Prácticas de Higiene para los Alimentos Poco Acidos Envasados (CAC/RCP 26-1979);

6. **ETIQUETADO**

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

6.1 **Nombre del alimento**

El nombre del alimento que se declarará en la etiqueta será "atún", "bonito" o "atún-bonito" y podrá ir precedido o seguido por el nombre común o corriente de la especie, ambas cosas en conformidad con la legislación y costumbres del país donde se venda el producto y de una manera que no induzca al consumidor a engaños.

6.1.2 El nombre del producto podrá estar calificado o ir acompañado de un término descriptivo del color del producto, siempre y cuando la palabra "blanco" se utilice exclusivamente para el Thunnus alalunga y las palabras "claro", "oscuro" y "mezcla" se empleen exclusivamente en conformidad con las normas vigentes en el país en que se venda el producto.

6.1.3 El nombre del medio de cobertura formará parte del nombre del alimento.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

- i) La toma de muestras de lotes para el examen del producto final, conforme a lo prescrito en la sección 3.3, estará en conformidad con los Planes FAO/OMS para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL-6.5) (Ref. CAC/RM 42-1969);
- ii) La toma de muestras de lotes para la determinación del peso neto se efectuará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para tal examen y en conformidad con la sección 7.3, con el Anexo A y con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

El contenido neto de todas las unidades de muestreo se determinará mediante el procedimiento siguiente:

- i) Pése el envase sin abrir;
- ii) Abrase el envase y extraíga el contenido;
- iii) Pése el envase cerrado (con inclusión de la tapa) después de haberse extraído el exceso de líquido y la carne adherida;
- iv) Réstese el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir. El resultado será el contenido neto.

7.4 Determinación del peso escurrido

El peso escurrido de todas las unidades de muestreo se determinará por el procedimiento siguiente:

- i) Manténgase el envase a una temperatura de 20°C a 30°C durante un mínimo de 12 horas previamente al examen;
- ii) Abrase el envase y viértase el contenido distribuyéndolo en un tamiz circular previamente pesado consistente en una malla de alambre con aperturas cuadradas de 2,8 mm x 2,8 mm;
- iii) Inclínese el tamiz con un ángulo de aproximadamente 17° a 20° y permítase que el pescado se escurra durante dos minutos a partir del momento en que el producto se vierte en el tamiz;
- iv) Pése el tamiz con el pescado escurrido;
- v) El peso del pescado escurrido se obtiene restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

7.5 Determinación de la presentación

La presentación de todas las unidades de muestreo se determinará mediante el procedimiento siguiente:

- i) Abrase el bote y escúrrase el contenido, aplicándose el procedimiento indicado en 7.4;

- ii) Extráigase el contenido y colóquese en una criba de malla con agujeros de 1,2 cm de lado equipada con una vasija recolectora;
- iii) Sepárese el atún con una espátula procurando no destruir la configuración de los trozos. Asegúrese de que los trozos más pequeños de atún se coloquen sobre las aberturas de la malla de manera que puedan caer dentro de la vasija recolectora;
- iv) Sepárese el material de la vasija según esté en forma de hojuelas, desmenuzada o de pasta y pésese cada porción a fin de determinar el peso de cada componente;
- v) Si se ha declarado que el producto se presenta en "trozos", pésese la criba con el pescado retenido y regístrese el peso. Réstese el peso de la criba sola para determinar el peso del atún compacto y en trozos;
- vi) Si se ha declarado que el producto se presenta en forma "compacta", extráiganse los trozos y pésese nuevamente. Réstese el peso de la criba para determinar el peso del atún "compacto".

Cálculos

- i) Exprésese el peso del atún en hojuelas, desmenuzado o en forma de pasta como porcentaje del peso escurrido total.

$$\% \text{ hojuelas} = \frac{\text{Peso de las hojuelas}}{\text{Peso total del atún escurrido}} \times 100$$

- ii) Calcúlese el peso del atún compacto y en trozos retenido en la criba mediante una resta y exprésese como porcentaje del peso escurrido total del atún.

$$\% \text{ atún compacto y en trozos} = \frac{\text{Peso del atún compacto y en trozos}}{\text{Peso total del atún escurrido}} \times 100$$

- iii) Calcúlese el peso del atún compacto y retenido en la criba mediante una resta y exprésese como porcentaje del peso escurrido total del atún.

$$\% \text{ atún compacto} = \frac{\text{Peso del atún compacto}}{\text{Peso total del atún escurrido}} \times 100$$

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los requisitos para el producto final indicados en la sección 3.3 y posee alguna de las características que se describen a continuación.

8.1 Materias extrañas

La presencia en la unidad de muestreo de cualquier materia no proveniente de atún, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento y no constituya un peligro para la salud humana.

8.2 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y notables que indiquen descomposición o ranciedad.

8.3 Textura

- i) Presencia de carne excesivamente blanda no característica de la especie; o

- ii) Presencia de carne excesivamente dura no característica de la especie; o
- iii) Presencia de carne con agujeros en más del 5% del contenido escurrido.

8.4 Alteraciones del color

Una unidad de muestreo afectada por alteraciones notables del color indicadoras de descomposición o ranciedad o por manchas de sulfuro en la carne en más del 5% del contenido en peso escurrido.

8.5 Materias objetables

- i) Una unidad de muestreo afectada por cristales de estruvita de más de 5 mm de longitud;
- ii) otras materias objetables: escamas, piel, espinas blandas o vísceras en más del 2% del contenido en peso escurrido.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas en conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras comprendido entre los Planes para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5)(CAC/RM 42-1969);
- ii) el número total de unidades de muestreo que no se ajustan a la forma de presentación definida en la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras comprendido entre los Planes para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6.5)(CAC/RM 42-1969);
- iii) el peso neto medio y el peso escurrido medio, según corresponda, de todas las unidades de muestreo examinadas no son inferiores al peso declarado y no hay un déficit excesivo en ningún envase;
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

"ANEXO A"

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese el examen exterior del bote para determinar la presencia de defectos de integridad del envase o bases deformadas con prominencias hacia el exterior.
2. Abrase el bote y complétese la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en las secciones 7.3 y 7.4.
3. Examínese el producto para determinar la presencia de alteraciones del color.
4. Extráigase cuidadosamente el producto y determínese la forma de presentación en conformidad con los procedimientos descritos en el apartado 7.5.
5. Examínese el producto para determinar la presencia de alteraciones del color, materias extrañas o cristales de estruvita. La presencia de espinas duras es indicadora de una elaboración insuficiente y exige una evaluación de la esterilidad.
6. Determínese el olor, sabor y textura en conformidad con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

NORMA DEL CODEX PARA PESCADOS EN CONSERVA
CODEX STAN 119-1981 REVISADA

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a los pescados en conserva. No se aplica a los productos especiales cuyo contenido de pescado represente menos del 50% m/m del contenido neto del bote ni a los pescados comprendidos en el ámbito de aplicación de otras normas del Codex para productos.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

El pescado en conserva es el producto producido con la carne de cualquier especie de pescado pero es diferente de los pescados en conserva comprendidos en el ámbito de aplicación de otras normas del Codex para productos; es apto para el consumo humano y puede contener una combinación de especies del mismo género con propiedades sensoriales similares.

2.2 Definición del proceso

Los pescados en conserva se presentan en envases herméticamente cerrados y habrán sido objeto de un tratamiento suficiente para asegurar su esterilidad comercial.

2.3 Presentación

Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

- i) satisfaga todos los requisitos de la presente Norma; y
- ii) esté adecuadamente descrita en la etiqueta de una manera que no induzca al consumidor a engaños ni errores.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Pescado

El producto estará preparado con pescados a los que se hayan extirpado la cabeza, cola y vísceras. La materia prima será de una calidad apta para venderse fresca para el consumo humano.

3.2 Otros ingredientes

El medio de envasado y todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.3 Producto final

Los defectos y tolerancias respecto de los requisitos relativos al producto final definidos en los apartados 3.3.1 a 3.3.4 se describen en la sección 8 de la presente Norma.

3.3.1 Aspecto

El pescado en conserva estará razonablemente exento de alteraciones objetables del color.

3.3.2 Olor y sabor

El pescado en conserva estará exento de olores y sabores objetables.

3.3.3 Textura

El pescado en conserva estará exento de características de textura objetables.

3.3.4 Materias extrañas y objetables

El pescado en conserva estará exento de materias extrañas y prácticamente exento de cristales de estruvita y de otras materias objetables.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Se permite exclusivamente el empleo de los siguientes aditivos alimentarios para las especies de los géneros Scomber y Rastralliger de la familia Scombridae y de los géneros Trachurus y Decapterus de la familia Carangidae.

Aditivo

Dosis máxima en el medio de cobertura

Espesantes o gelificantes

(para utilizar únicamente en el medio de cobertura):

- Carboximetilcelulosa sódica (CMC)	2,5 g/kg)	
- Pectinas ²	2,5 g/kg)	
- Agar agar))	
- Carragenina))	
- Goma guar))	
- Goma de algarrobo))	
- Goma de tragacanto))	
- Acido algínico en forma de sales de calcio, potasio y sodio	)	)	20 g/kg (total)
- Goma xantán))	

Almidones modificados (químicamente)

- Almidones tratados con ácido (con inclusión de dextrinas blanca y amarilla)))	
- Almidones tratados con álcalis))	
- Almidones blanqueados))	
- Adipato de dialmidón acetilado	)	)	solos o en combinación
- Glicerol dialmidón	)	)	60 g/kg
- Glicerol dialmidón acetilado))	
- Hidroxipropil glicerol dialmidón))	
- Fosfato de dialmidón))	
- Fosfato de dialmidón acetilado))	
- Hidroxipropil fosfato dialmidón))	
- Fosfato monoalmidón))	
- Almidón oxidado))	
- Acetato de almidón))	
- Hidroxipropil almidón))	

Agentes acidificantes

- Acido acético	)	Limitada por BPF
- Acido cítrico)	
- Acido láctico)	

²Aprobadas temporalmente.

Aromatizantes naturales, por ejemplo:

- Aceites con especias) Limitada por BPF
- Extractos de especias)

Aromas de ahumado

- (preparados naturales con sabor de ahumado) Limitada por BPF
- y extractos de los mismos))

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya un peligro para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a ensayos mediante los métodos apropiados de muestreo y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento;
- ii) ninguna unidad de muestreo contendrá histamina en concentraciones que rebasen de (20 mg por cada 100 g);
- iii) no contendrá ninguna otra sustancia, con inclusión de sustancias derivadas de microorganismos, en cantidades que constituyan un peligro para la salud humana, en conformidad con las normas establecidas por la CAC; y
- iv) el envase estará exento de defectos de integridad que pudieran perjudicar el cierre hermético.

5.3 Se recomienda que el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma se prepare en conformidad con los códigos siguientes:

- i) las secciones apropiadas del Código de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 1);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva (CAC/RCP 10-1976);
- iii) El Código Recomendado de Prácticas de Higiene par los Alimentos Poco Acidos en Conserva (CAC/RCP 26-1979).

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del producto que se declarará en la etiqueta será el nombre común o corriente de la especie de acuerdo con la legislación y costumbres del país en que se venda el producto y se declarará de una manera que no induzca a engaño al consumidor.

6.1.2 El nombre del producto se calificará con un término descriptivo de la presentación.

6.1.3 El nombre del medio de envasado formará parte del nombre del alimento.

¹Aprobados temporalmente.

6.1.4 Cuando el producto contenga una mezcla de especies del mismo género, ello se indicará en la etiqueta.

6.1.5 Además, la etiqueta comprenderá otros términos descriptivos que no induzcan al consumidor a engaños ni errores.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

- i) La toma de muestras de lotes para examinar el producto final como se indica en la sección 3.3 se efectuará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL-6.5) (Ref. CAC/RM 42-1969);
- ii) El muestreo de lotes para examinar el peso neto y el peso escurrido, según corresponda, se efectuará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras tomadas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para ello y se hará en conformidad con los apartados 7.3 a 7.5, con el Anexo A y con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

El contenido neto de todas las unidades de muestreo se determinará mediante el procedimiento que se indica a continuación:

- i) Pése el envase sin abrir;
- ii) Abrase el envase y extráigase el contenido;
- iii) Pése el envase vacío (con inclusión de la tapa) después de haberse eliminado el exceso de líquido y la carne adherida;
- iv) Réstese el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir. El resultado será el contenido neto.

7.4 Determinación del peso escurrido

El peso escurrido de todas las unidades de muestreo se determinará por el procedimiento siguiente:

- i) Manténgase el envase a una temperatura de 20°C a 30°C durante un mínimo de 12 horas antes del examen;
- ii) Abrase el envase y distribúyase el contenido en un tamiz circular pesado previamente que tenga una malla de alambre con aperturas cuadradas de 2,8 mm x 2,8 mm;
- iii) Inclínese el tamiz con un ángulo de aproximadamente 17° a 20° y permítase que el pescado se escurra durante dos minutos, a partir del momento en que el producto se haya vertido en el tamiz;
- iv) Pése el tamiz con el pescado escurrido;
- v) Determínese el peso del pescado escurrido restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

7.5 Procedimiento aplicable a los productos en salsas (peso escurrido lavado)

- i) Véase el inciso 7.4 i);

- ii) Abrase e inclínese el envase y lávese la salsa de cobertura; lávese luego el contenido con agua corriente caliente (a 40°C aproximadamente), utilizándose una botella para lavar (por ejemplo, de material plástico) sobre un tamiz circular pesado;
- iii) Lávese el contenido del tamiz con agua caliente hasta eliminar totalmente la salsa adherida; en caso necesario, sepárense con pinzas los ingredientes facultativos (especias, hortalizas, frutas). Inclínese el tamiz con un ángulo de aproximadamente 17° a 20° y permítase que el pescado se escurra durante dos minutos a partir del momento en que se haya completado el lavado;
- iv) Elimínese el agua adherida del fondo del tamiz utilizándose una toalla de papel. Pésese el tamiz con el pescado lavado escurrido;
- v) El peso lavado escurrido se obtiene restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los requisitos para el producto final indicados en la sección 3.3 y posee alguna de las características que se describen a continuación.

8.1 Materias extrañas

La presencia en la unidad de muestreo de cualquier materia no proveniente de pescado, que no constituya un peligro para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o esté presente en un nivel determinado por cualquier método, con inclusión del empleo de una lente de aumento, y que indique inobservancia de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.2 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y notables que indiquen descomposición o ranciedad.

8.3 Textura

- i) Presencia de carne excesivamente blanda no característica de la especie; o
- ii) Presencia de carne excesivamente dura no característica de la especie; o
- iii) Presencia de carne con agujeros en más de un 5% del contenido escurrido.

8.4 Alteraciones del color

Una unidad de muestreo afectada por una alteración notable del color indicadora de descomposición o ranciedad o por manchas de sulfuro en más del 5% del contenido escurrido.

8.5 Materias objetables

Una unidad de muestreo afectada por:

- i) cristales de estruvita: cualquier cristal de estruvita de más de 5 mm de longitud; u.
- ii) otra materia objetable: cualquier combinación de cabezas, partes de cabezas, colas, escamas y vísceras que rebase del 2% del contenido en peso escurrido.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas en conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras comprendido entre los Planes de Toma de muestras para Alimentos Preenvasados (AQL-6.5)(CAC/RM 42-1969);
- ii) el número total de unidades de muestreo que no se ajusten a la forma de presentación definida en la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras comprendido entre los Planes para la toma de muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6.5)(CAC/RM 42-1969);
- iii) el peso neto medio y el peso escurrido medio, según corresponda, de todas las unidades de muestreo examinadas no son inferiores al peso declarado y no hay ningún déficit excesivo en ningún envase;
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

ANEXO A

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese el examen exterior del bote para determinar la presencia de defectos de integridad del envase o deformaciones de las bases que sobresalgan hacia afuera.
2. Abrase el bote y complétese la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en las secciones 7.3, 7.4 y 7.5.
3. Examínese el producto para determinar la forma de presentación.
4. Examínese el producto para determinar la presencia de alteraciones del color y de materias extrañas u objetables. La presencia de espinas duras es indicadora de una elaboración insuficiente y exige una evaluación de la esterilidad.
5. Determínese el olor, sabor y textura en conformidad con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

NORMA DEL CODEX PARA LOS CAMARONES CONGELADOS RÁPIDAMENTE
CODEX STAN 92-1981

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a los camarones congelados rápidamente, crudos o cocidos completa o parcialmente. No se aplica a productos especiales que contengan camarones en una proporción inferior al 50% m/m.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

Se denomina camarones congelados rápidamente al producto obtenido de especies de las siguientes familias:

- a) *Penaeidae*
- b) *Pandalidae*
- c) *Crangonidae*
- d) *Palaemonidae*

2.1.2 El paquete no contendrá una mezcla de géneros pero podrá contener una mezcla de especies del mismo género que posean propiedades sensoriales similares.

2.2 Definición del proceso

El agua utilizada para la cocción será potable o bien agua de mar limpia.

Después de la preparación apropiada, el producto se someterá a un proceso de congelación y cumplirá con las condiciones establecidas a continuación. El proceso de congelación se realizará en equipo apropiado de manera que se atraviesen rápidamente las temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no se considerará completo a menos que la temperatura del producto sea de -18° o más fría en el centro térmico después de haberse alcanzado la estabilización térmica. El producto se conservará en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

Los camarones congelados rápidamente se prepararán y envasarán de una manera que reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación.

2.3 Presentación

2.3.1 Se permitirá cualquier forma de presentación del producto, siempre y cuando:

2.3.1.1 cumpla con todos los requisitos de la presente Norma; y

2.3.1.2 esté descrita adecuadamente en la etiqueta de modo que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

2.3.2 Podrá indicarse el número de camarones por unidad de peso o por envase.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Camarones

Los camarones congelados rápidamente estarán preparados con camarones sanos de una calidad apta para venderse frescos para el consumo humano.

3.2 Glaseado

El agua utilizada para el glaseado o para preparar soluciones de glaseado será potable. Las normas relativas a la potabilidad no deberán ser inferiores a las prescritas en la última edición de las Normas internacionales de la OMS sobre la calidad del agua potable.

3.3 Otros ingredientes

Todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.4 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos a los requisitos para el producto final descritos en las secciones 3.4.1 a 3.4.3 se definen en la sección 8 de la presente Norma. Los productos se examinarán aplicándose los métodos indicados en la sección 7.

3.4.1 Aspecto

El producto final estará razonablemente exento de alteraciones del color, de deshidratación profunda y de defectos de presentación.

3.4.2 Olor y sabor

Los camarones estarán exentos de olores y sabores objetables.

3.4.3 Materias extrañas

El producto final estará exento de materias extrañas.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo se permite el uso de los aditivos que se indican a continuación.

<u>Aditivos</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
<u>Reguladores del pH</u>	Limitada por BPF
Acido cítrico	
Difosfato tetrasódico o tetrapotásico	} 10 g/kg, expresado como P ₂ O ₅ , } solos o en combinación } (con inclusión de fosfatos } naturales)
Trifosfato pentasódico o pentapotásico (pirofosfato de Na o de K)	
naturales)	
(tripolifosfatos de Na o de K)	
<u>Antioxidante</u>	Limitada por BPF
Acido L-ascórbico	
<u>Colores</u>	
Ponceau 4R CI16255	30 mg/kg, solo o en combinación, solamente en productos sometidos a tratamiento térmico
<u>Sustancias conservadoras</u>	
Metabisulfito sódico o potásico	100 mg/kg de sulfito en la parte
Sulfito, hidrógeno, sodio	comestible de la materia prima 30 mg/kg en la parte comestible del producto cocido, expresado como SO ₂ solos o en combinación

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que ponga en peligro la salud humana.

5.2 Cuando se pruebe mediante la aplicación de los métodos apropiados de toma de muestras y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos y de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que constituyan un riesgo para la salud en conformidad con las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y

- ii) no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que constituyan una amenaza para la salud en conformidad con las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

5.3 Se recomienda que el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma se prepare en conformidad con los siguientes códigos:

- 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 los Camarones (CAC/RCP 17-1978 y suplemento de noviembre de 1989).

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

El nombre del producto que ha de declararse en la etiqueta será "camarones", en conformidad con la ley y las costumbres del país en que vaya a distribuirse el producto.

6.1.1 En la etiqueta, en estrecha proximidad al nombre del alimento, se hará referencia a la presentación en términos que describan correcta y plenamente la naturaleza de la presentación del producto sin inducir al consumidor a engaños ni errores.

6.1.2 Además de las denominaciones especificadas más arriba, en la etiqueta podrán añadirse nombres comerciales corrientes o comunes de la variedad, siempre y cuando no induzcan a engaño al consumidor del país donde se distribuya el producto.

6.1.3 Los productos se denominarán "cocidos", "parcialmente cocidos" o "crudos", según corresponda.

6.1.4 En la etiqueta aparecerá la expresión "congelados rápidamente" pero podrá utilizarse la palabra "congelados" en los países donde suela emplearse este término para calificar el producto elaborado en conformidad con el apartado 2.2 de la presente Norma.

6.2 Contenido neto (productos glaseados)

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

6.3 Instrucciones para la conservación

La etiqueta contendrá expresiones que indiquen que el producto debe almacenarse a una temperatura de -18o o más fría.

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

La información especificada más arriba aparecerá en el envase o en los documentos de acompañamiento, siempre y cuando el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección aparezcan en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse con una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca se identifique claramente en los documentos acompañantes.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Muestreo

- i) El muestreo de los lotes para examinar el producto se hará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6.5) CAC/RM 42-1969. La unidad de muestreo es el envase primario mientras que en el caso de los alimentos congelados rápidamente en forma individual será una porción mínima de 1 kg;
- ii) El muestreo de los lotes para determinar el peso neto se realizará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de Muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para dicho examen y en conformidad con los procedimientos descritos en los apartados 7.3 a 7.6, en el Anexo A y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

7.3.1 Determinación del peso neto de los productos no glaseados

El peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada unidad de muestreo que represente el lote se determinará en el estado congelado.

7.3.2 Determinación del peso neto de los productos glaseados (métodos alternativos)

- i) Inmediatamente después de haberse retirado el paquete del congelador, colóquese el producto en un envase que contenga una cantidad de agua potable a 27°C (80°F) equivalente a ocho veces el peso declarado del producto. Déjese el producto en el agua hasta que se haya derretido todo el hielo. Si el producto está congelado en bloque, dése vuelta varias veces el bloque durante la descongelación. El punto en el cual se ha completado la descongelación puede determinarse tratando de separar cuidadosamente las partes del bloque.
- 2) Pésese un tamiz limpio y seco de tela metálica tejida, con aperturas cuadradas de 2,8 mm (Recomendación R565 de la ISO) o de 2,38 mm (Tamiz normalizado No. 8 de los EE.UU.)
 - i) Si el contenido total del paquete es de 500 g (1,1 lbs) o menos, utilícese un tamiz con un diámetro de 20 cm (8 pulgadas);
 - ii) Si el contenido total del paquete es de más de 500 g (1,1 lbs), utilícese un tamiz con un diámetro de 30 cm (12 pulgadas).
- 3) Después de haberse eliminado todo el glaseado que pueda verse o palpase y una vez que los camarones puedan separarse fácilmente, vacíese el contenido del envase en el tamiz pesado previamente. Inclínese el tamiz con un ángulo de 20° y déjese escurrir durante 2 minutos.
- 4) Pésese el tamiz con el producto escurrido y réstese el peso del tamiz; el resultado se considerará como parte del contenido neto del envase.

7.4 Recuento

Cuando está declarado en la etiqueta, el recuento de camarones se determinará contando el número de camarones enteros contenidos en el recipiente o en una muestra representativa y dividiendo ese número por el peso efectivo del producto desglaseado para determinar el número de camarones por unidad de peso.

7.5 Procedimiento de descongelación

La unidad de muestreo se descongela introduciéndosela en una bolsa de plástico impermeable y sumergiéndosela en agua a la temperatura ambiente (no más de 35°C). La descongelación completa del producto se determina ejerciéndose de tanto en tanto en la bolsa una presión leve, procurándose no dañar la textura de los camarones, hasta que haya desaparecido el núcleo duro de cristales de hielo.

7.6 Métodos de cocción

El procedimiento que se indica a continuación consiste en calentar el producto hasta que llegue a una temperatura interna de más de 70°C. El producto no debe cocerse demasiado. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto y la temperatura alcanzada. El tiempo exacto y las condiciones de cocción del producto se determinarán por experimentación previa.

Cocción al horno: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese de manera uniforme en una plancha plana para horno o en una cazuela plana poco profunda.

Cocción al vapor: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo dentro de un recipiente tapado.

Cocción en bolsas: Colóquese el producto dentro de una bolsa de plástico resistente al hervor y ciérrase herméticamente. Suméjase la bolsa en agua hirviendo y cuézase.

Cocción por microondas: Introdúzcase el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de material plástico, cerciórese de que las bolsas de plástico no transmitan ningún olor. Cuézase siguiendo las instrucciones relativas al empleo del equipo.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los requisitos para el producto final a que se hace referencia en la sección 3.4 y posee algunas de las características siguientes

8.1 Deshidratación profunda

En más del 10% en peso del contenido de camarones de la unidad de muestreo o más del 10% de la superficie del bloque se observa una pérdida excesiva de humedad que se pone claramente de manifiesto en forma de alteraciones de color blanco o amarillo sobre la superficie que enmascaran el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente con un cuchillo u otro instrumento filoso sin afectar indebidamente el aspecto del camarón.

8.2 Materia extraña

Cualquier materia presente en la unidad de muestreo que no provenga de camarones, que no constituya un peligro para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, inclusive mediante el uso de una lente de aumento, y revele incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.3 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y definidos indicadores de descomposición o ranciedad.

8.4 Alteraciones del color

Alteraciones evidentes de color negro, verde o amarillo, solas o en combinación, que afecten a más del 10% de la superficie de cada camarón en más del 25% de la unidad de muestreo.

8.5 Presentación

Más del 5% de la unidad de muestreo en peso de los camarones descongelados no se ajusta a la forma de presentación declarada.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificados de conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras indicado en los Planes para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el número total de unidades de muestreo que no reúna los requisitos de presentación de la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de los Planes para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- iii) el peso neto medio de todas las unidades de muestreo examinadas no es inferior al peso declarado, siempre que no haya un déficit no razonable en ningún envase individual;
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

ANEXO A

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese la determinación del peso neto en conformidad con los procedimientos definidos en la sección 7.3 (desglaséese según sea necesario).
2. Examinense los camarones congelados de la unidad de muestreo o la superficie del bloque para determinar la presencia de deshidratación. Determínese el porcentaje de camarones o de la superficie afectados.
3. Descongélase aplicando el procedimiento descrito en el apartado 7.5 y examínese por separado cada camarón de la unidad de muestreo para determinar la presencia de materias extrañas y defectos de presentación. Determínese el peso de los camarones que tengan defectos de presentación.
4. Examinense el producto para verificar las declaraciones sobre el número de camarones, en conformidad con los procedimientos definidos en el apartado 7.4.
5. Evalúense el olor y las alteraciones del color conforme a lo estipulado.
6. En caso de que no pueda tomarse una decisión final sobre el olor o el sabor en el estado descongelado, prepárese sin demora una pequeña porción de la unidad de muestreo (de 100 a 200 g) para cocerla y se compruébese el olor o sabor utilizándose uno de los métodos de cocción definidos en el apartado 7.5

NORMA DEL CODEX PARA BLOQUES DE FILETES DE PESCADO, CARNE DE PESCADO PICADA Y MEZCLAS DE FILETES Y DE CARNE DE PESCADO PICADA CONGELADOS RAPIDAMENTE

BASADA EN EL PROYECTO REPRODUCIDO EN ALINORM 89/18, APENDICE II

1. **AMBITO DE APLICACION**

La presente Norma se aplica a los bloques de carne adherente de pescado congelados rápidamente, preparados con filetes¹ o carne de pescado picada o una mezcla de filetes y carne de pescado picada, destinados a la elaboración ulterior.

2. **DESCRIPCION**

2.1 **Definición del producto**

2.1.1 Los bloques de filetes de pescado son masas uniformes, rectangulares o de otra forma, de carne adherente de filetes, trozos de filetes, pescado picado o una mezcla de los mismos, procedentes de:

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

2.1.1.1 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, con o sin la piel.

2.1.1.2 La carne de pescado picada empleada en la fabricación de bloques consistirá en partículas de tejido muscular esquelético que se hayan separado de las espinas y la piel y estén 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 atraviesen rápidamente las temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo a menos que el producto tenga una temperatura de -18°C o más fría en el centro térmico después de haber alcanzado la estabilización térmica. El producto se conservará en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

Están permitidos el reenvasado industrial o la elaboración ulterior de la materia intermedia congelada rápidamente, en condiciones controladas que mantengan la calidad del producto seguidas de la reaplicación del proceso de congelación rápida.

Estos productos se elaborarán y envasarán de una manera que reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación.

2.3 **Presentación**

Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

2.3.1 cumpla con todos los requisitos de la presente Norma; y

2.3.2 esté descrita adecuadamente en la etiqueta de una manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

2.3.3 Los bloques pueden presentarse como sin espinas siempre que se hayan extraído todas las espinas, inclusive las branquiales.

¹Con inclusión de trozos de filetes.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Pescado

Los bloques congelados rápidamente estarán preparados con filetes o carne picada de pescado sano de una calidad apta para venderse fresco para el consumo humano.

3.2 Glaseado

Si el producto está glaseado, el agua utilizada para el glaseado o para la preparación de soluciones de glaseado será potable. Las normas de potabilidad no serán inferiores a las prescritas en la última edición de las Normas internacionales de la OMS sobre la calidad del agua potable.

3.3 Otros ingredientes

Todos los demás ingredientes serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.4 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos al producto final, definidos en los apartados 3.4.1 y 3.4.2, se describen en la sección 8 de la presente Norma. Los productos se examinarán aplicándose los métodos indicados en la sección 7.

3.4.1 Aspecto

El producto final estará razonablemente exento de deshidratación profunda.

3.4.2 Olor y sabor

El producto estará exento de olores y sabores objetables.

3.4.3 Textura

El producto estará exento de características de textura objetables.

3.4.4 Materias extrañas y objetables

El producto final estará exento de materias extrañas y razonablemente exento de parásitos y, si está calificado como "sin espinas", estará exento de espinas.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo está permitido el empleo de los siguientes aditivos alimentarios:

4.1 Agentes de retención de la humedad y del agua

	<u>Dosis máxima</u> <u>en el producto final</u>
Monofosfato monosódico o monopotásico } (ortofosfato monosódico } o monopotásico) } Difosfato tetrasódico o tetrapotásico } (pirofosfato de Na o de K) } Trifosfato pentasódico, pentapotásico } o cálcico } (tripolifosfatos de Na, K o Ca) } Polifosfato sódico } (hexametafosfato de Na) }	10 g/kg, expresados como P ₂ O ₅ , solos o en combinación (con inclusión de los fosfatos naturales)
Alginato de sodio	5 g/kg

4.2 Antioxidantes

Acido ascórbico o sus sales	}	1 g/kg, expresados como
de sodio o potasio	}	ácido cítrico,
Palmitato de ascorbilo	}	solos o en combinación

Además, en la carne de pescado picada únicamente:

Acido cítrico o sus sales de sodio	}	1 g/kg, expresados como
o potasio	}	ácido cítrico, solos o en
	}	combinación

4.3 Espesantes

Goma guar	}	5 g/kg, solos o en
Goma de algarrobo	}	combinación
Pectinas	}	
Carboximetilcelulosa (sal sódica)	}	
Goma xantán	}	
Carragenina	}	
Metilcelulosa)	

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya una amenaza para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), el producto:

- i) estará exento de microorganismos y de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que pudieran constituir un peligro para la salud humana según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y
- ii) no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que pudieran constituir un riesgo para la salud según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen en conformidad 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 de Higiene para el Pescado Picado Preparado por Separación Mecánica (CAC/RCP 27-1983).

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del alimento se declarará como "bloques de x y", en conformidad con la legislación, costumbres o prácticas vigentes en el país en que se distribuya el producto, donde "x" representa el nombre común (o los nombres comunes) de la especie (o las especies) envasadas e "y" representará la forma de presentación del bloque (véase la sección 2.3).

6.1.2 En la etiqueta también aparecerá la expresión "congelado rápidamente", pero también podrá utilizarse la palabra "congelado" en los países en que ésta se utilice corrientemente para indicar el producto elaborado en conformidad con el apartado 2.2 de la presente Norma.

6.1.3 Deberá declararse la proporción de pescado picado que rebase del 10% del contenido neto de pescado indicándose las categorías porcentuales: 10 a 25, más del 25 al 35, etc. Los bloques con más de un 90% de carne picada se consideran como bloques de pescado picado.

6.2 Contenido neto (bloques glaseados)

Si el alimento está glaseado, la declaración del contenido neto del alimento no incluirá el glaseado.

6.3 Instrucciones para la conservación

La etiqueta contendrá una indicación de que el producto se almacenará a una temperatura de -18° o más fría.

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

La información especificada más arriba aparecerá en el envase o en los documentos de acompañamiento pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador aparecerán en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse con una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca se identifique claramente en los documentos acompañantes.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Plan para la toma de muestras de bloques de pescado

El muestreo de lotes para examinar el producto estará en conformidad con el plan de muestreo modificado definido a continuación (ALINORM 89/18, párrafo 69). La unidad de muestreo es el bloque entero.

Tamaño del lote (número de bloques)	Tamaño de la muestra (número de bloques que han de examinarse) (n)	Número de aceptación (c)
< 15	2	0
16 - 50	3	0
51 - 150	5	1
151- 500	8	1
501 - 3200	13	2
3201 - 35000	20	3
> 35 000	32	5

Si el número de bloques defectuosos de la muestra es menor o igual que c, acéptese el lote; de lo contrario, rechácese el lote.

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para dicho examen y en conformidad con los procedimientos descritos en el Anexo A y con el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

7.3.1 Determinación del peso neto de los productos no glaseados

El peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada unidad de muestreo que represente el lote se determinará en el estado congelado.

7.3.2 Determinación del peso neto de los productos glaseados

Apenas se haya retirado del congelador, ábrase inmediatamente el paquete y rocíese el contenido con agua fría hasta que se haya eliminado del glaseado todo el hielo que pueda verse o palpase. Séquese el agua adherida (utilizándose una toalla de papel) y pésese el producto.

En el Anexo B se describe un método alternativo.

7.4 Procedimiento para detectar la presencia de parásitos (método del tipo I)

La unidad de muestreo en su totalidad se examina de manera no destructiva colocándose porciones apropiadas de la misma descongelada sobre una lámina acrílica de 5 mm de espesor, de 45% de traslucidez iluminada con una fuente luminosa de 1 500 lux a una distancia de 30 cm por encima de la lámina. Cuando se trate de filetes con la piel, la piel no se quita antes del examen.

La presencia de parásitos podrá detectarse aplicándose este procedimiento de examen al trasluz o por otros métodos visuales no destructivos.

7.5 Determinación de las proporciones de filete y de carne de pescado picada en los bloques congelados rápidamente preparados con mezclas de filetes y carne de pescado picada¹

En conformidad con el método de la AOAC para determinar la separación física de los filetes y el pescado picado, AOAC 1988, 71, 206 (tipo II).

7.6 Determinación de condiciones gelatinosas

[En conformidad con el método de la AOAC para determinar la humedad de la carne y los productos cárnicos, AOAC 1990, 983.18].

7.7 Métodos de cocción

Los procedimientos siguientes consisten en calentar el producto hasta que su interior alcance una temperatura superior a 70°C. El producto no deberá cocerse en exceso. El tiempo de cocción depende del tamaño del producto y de la temperatura utilizada. El tiempo preciso y las condiciones de cocción de cada producto se determinarán mediante la experimentación previa.

Cocción al horno: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y distribúyase uniformemente en una chapa plana o en una cazuela plana poco profunda.

Cocción al vapor: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo dentro de un recipiente tapado.

Cocción en bolsas: Colóquese el producto dentro de una bolsa de plástico resistente al hervor y ciérrase herméticamente. Sumérjase la bolsa en agua hirviendo y cuézase.

Cocción por microondas: Introdúzcase el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de material plástico, cerciórese de que las bolsas de plástico no transmitan ningún olor. Cuézase siguiendo las instrucciones relativas al empleo del equipo.

8. CLASIFICACION DE DEFECTOS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los siguientes requisitos para el producto final, a los que se hace referencia en la sección 3.3.

¹Este método ha sido evaluado para el bacalao solamente pero, en principio, debería ser apropiado para otras especies o mezclas de especies de pescado.

²Este método es preciso cuando la proporción de pescado picado supera el 10%.

8.1 Deshidratación profunda

En más del 10% de la superficie de la unidad de muestreo se observa una pérdida excesiva de humedad que se pone claramente de manifiesto en forma de alteraciones de color blanco o amarillo sobre la superficie; éstas enmascaran el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente con un cuchillo u otro instrumento filoso sin afectar indebidamente el aspecto del bloque.

8.2 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestreo que no provenga de pescado (excluido el material de envasado), que no constituya un peligro para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, inclusive mediante el uso de una lente de aumento, y revele incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.3 Parásitos

La presencia de dos o más parásitos por kg de unidad de muestreo, detectados por un método descrito en el apartado 7.4, que tengan un diámetro capsular de más de 3 mm o un parásito no encapsulado de más de 10 mm de longitud.

8.4 Espinas (en paquetes de producto declarado como sin espinas)

Una espina de 10 mm de longitud o más por kg o de 1 mm de diámetro o más; una espina de 5 mm de longitud o menos no se considera un defecto siempre y cuando su diámetro no supere los 2 mm; la base de una espina (por donde estaba unida a la vértebra) no se tomará en cuenta si tiene 2 mm de ancho o menos o si puede sacarse fácilmente con la uña del dedo.

8.5 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y notables indicadores de descomposición o ranciedad o de la presencia de restos de alimento.

8.6 Textura

Una unidad de muestreo afectada por una condición gelatinosa excesiva de la carne junto con una proporción de humedad mayor que [el 86%] en cualquier filete individual.

Una unidad de muestreo con textura pastosa resultante de una infestación parasítica que afecte a más del [5%] en peso de la unidad de muestreo.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades de muestreo defectuosas clasificadas de conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras indicado en la sección 7;
- ii) el peso neto medio de todas las unidades de muestreo examinadas no es inferior al peso declarado, siempre que no haya un déficit no razonable en ningún envase individual; y
- iii) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese la determinación del peso neto conforme a los procedimientos estipulados en la sección 7.3 (elimínese el glaseado según corresponda).
2. Examínese el bloque congelado para determinar la presencia de deshidratación midiéndose la extensión de las partes que puedan eliminarse solamente con un cuchillo u otro instrumento filoso. Mídase la superficie total de la unidad de muestreo y calcúlese el porcentaje afectado.
3. Descongélase y examínese por separado cada bloque de la unidad de muestreo para determinar la presencia de materias extrañas, espinas cuando corresponda, olores y defectos de textura.
4. En caso de que no pueda tomarse una decisión final sobre el olor en el estado descongelado no cocido, tómese del bloque una porción pequeña del material dudoso (aproximadamente 200 g) y compruébense sin demora el olor y el sabor después de haberse aplicado uno de los métodos de cocción descritos en el apartado 7.8.
5. En caso de que no pueda tomarse una decisión final sobre la condición gelatinosa en el estado descongelado no cocido, extráigase del bloque el material dudoso y confírmese la condición gelatinosa aplicándose el procedimiento descrito en el apartado 7.7.

ANEXO B

PROYECTO DE METODO PARA LA DETERMINACION DEL CONTENIDO NETO
DE LOS BLOQUES DE FILETES DE PESCADO GLASEADOS

El glaseado no se aplica a los bloques de pescado blanco congelados rápidamente sino solamente a los bloques de arenque, caballa y otros pescados de carne oscura (grasos) destinados a la elaboración ulterior (enlatado, ahumado). A estos bloques puede aplicarse el procedimiento que se indica a continuación (ensayado con camarones congelados en bloque).

1. Principio

La muestra glaseada previamente pesada se sumerge con la mano en un baño de agua hasta que se haya eliminado todo el glaseado (según se perciba al tacto). Apenas se perciba áspera la superficie, la muestra congelada todavía se saca del baño de agua y se seca con una toalla de papel antes de determinarse el peso neto repitiéndose varias veces la operación de pesado. Con este procedimiento pueden evitarse pérdidas por goteo del producto descongelado y/o la recongelación de la humedad adherida.

2. Equipo

- Balanza con una sensibilidad de hasta 0,1 g
- Baño de agua, preferentemente con temperatura ajustable
- Tamiz circular de 20 cm de diámetro con aperturas de la malla de 1 a 3 mm (ISO R 565)
- Toallas de papel o de tela con la superficie lisa
- En el sitio de trabajo debe disponerse de una congeladora

3. Preparación de las muestras y del baño de agua

- La temperatura del producto deberá ajustarse a $-18^{\circ}\text{C}/-20^{\circ}\text{C}$ para alcanzar las condiciones normales de desglaseado (ello es especialmente necesario si se define un período normalizado de desglaseado para los productos de forma regular).

- Después de haberse extraído la muestra del congelador, elimínense los cristales de hielo o la nieve exteriores que puedan haber en el paquete de producto congelado.
- El baño de agua contendrá una cantidad de agua potable aproximadamente equivalente a 10 veces el peso declarado del producto; la temperatura se ajustará entre 15°C y 35°C.

4. Determinación del peso bruto A

Después de haberse extraído el producto del envase, se determinará el peso del producto glaseado; si se trata de filetes separados de pescado, regístrese el peso de cada uno (A₁, ..., A_n). Las muestras pesadas se colocan entre tanto en un congelador.

5. Eliminación del glaseado

Las muestras y submuestras pesadas previamente se transfieren al baño de agua y, sujetas con la mano, se mantienen sumergidas. El producto puede agitarse con cuidado hasta que con la punta de los dedos se perciba que la superficie del mismo haya dejado de ser resbalosa y se haya vuelto áspera, lo que indica que no tiene más glaseado. El tiempo necesario depende del tamaño, de la forma y del contenido de glaseado del producto y puede ser de 10 a 60 segundos (o más si el contenido de glaseado es mayor o si éste se ha congelado junto con el pescado).

En el caso de los productos congelados en bloque en paquetes destinados al consumidor (igualmente en el caso de productos individuales glaseados que se hayan congelado juntos durante el almacenamiento), podrá aplicarse el siguiente procedimiento (preliminar): El bloque o porción pesados previamente se colocan en un tamiz de tamaño apropiado y se sumergen en un baño de agua. Mediante una presión leve de los dedos, las porciones desglaseadas se separan y se extraen una por una. Si persisten residuos de glaseado se procede a una nueva inmersión breve.

6. Determinación del peso neto "B"

La muestra o submuestra desglaseada se pesa inmediatamente después de haberse eliminado con una toalla (sin ejercerse presión alguna) el agua adherida. Se suman los pesos netos de cada submuestra: B_{1n}.

7. Determinación del peso del glaseado "C"

Peso bruto "A" - peso neto "B" = peso del glaseado "C"

8. Cálculo de las proporciones porcentuales

% del contenido neto del producto "F" = $\frac{B}{A} \times 100$

% del glaseado en relación con el peso bruto del producto "G" = $\frac{C}{A} \times 100$

% del glaseado en relación con el peso neto del producto "H" = $\frac{C}{B} \times 100$

NORMA DEL CODEX PARA BARRITAS, PORCIONES Y FILETES DE PESCADO
EMPANADOS O REBOZADOS CONGELADOS RAPIDAMENTE

BASADA EN EL PROYECTO REPRODUCIDO EN EL APENDICE III DE ALINORM 89/18

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a las barritas y porciones de pescado congeladas rápidamente cortadas de bloques de carne de pescado congelados rápidamente o preparadas con carne de pescado y a los filetes de pescado naturales, empanados o rebozados, solos o en combinación, crudos o parcialmente cocidos y ofrecidos para el consumo directo sin elaboración industrial ulterior.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del proceso

2.1.1 Por barrita de pescado se entiende el producto que, incluido el revestimiento, pesa como mínimo 20 g y como máximo 50 g y cuya longitud es, como mínimo, tres veces su anchura máxima. Cada barrita tendrá, como mínimo, 10 mm de espesor.

2.1.2 A diferencia del producto definido en el apartado 2.1.1, una porción de pescado, con inclusión del revestimiento, puede tener cualquier forma o tamaño.

2.1.3 Las barritas y porciones de pescado pueden provenir de una sola especie o de una mezcla de especies de pescado con propiedades sensoriales similares.

2.1.4 Se entiende por filetes las lonjas de pescado de forma y tamaño irregulares separadas del cuerpo mediante incisiones paralelas a la espina dorsal y los trozos cortados de dichas lonjas, con o sin piel.

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. La congelación se efectuará en un equipo apropiado de tal forma que se atraviesen rápidamente las temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo a menos que la temperatura del producto en el centro térmico sea de -18°C o más fría una vez alcanzada la estabilización térmica.

El producto se conservará en condiciones tales que mantengan la calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución.

Están permitidos el reenvasado o la elaboración industriales ulteriores del material intermedio congelado rápidamente, en condiciones controladas que mantengan la calidad del producto seguidas de la reaplicación del proceso de congelación rápida.

2.3 Presentación

Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

2.3.1 cumpla con todos los requisitos de la presente Norma; y

2.3.2 esté descrita adecuadamente en la etiqueta de una manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Materia prima

3.1.1 Pescado

Las barritas, porciones y filetes de pescado empanados o rebozados congelados rápidamente estarán preparados con filetes de pescado o carne de pescado picada o mezclas de ambos, de especies comestibles de una calidad apta para venderse en estado fresco para el consumo humano.

3.1.2 Revestimiento

El revestimiento y todos los ingredientes del mismo serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.1.3 Grasa de freír (aceite)

La grasa (aceite) utilizada en la cocción será apta para el consumo humano y para dar al producto final las características deseadas (véase también la sección 4).

3.2 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos a los requisitos del producto final descritos en los apartados 3.2.1 a 3.2.5 se indican en la sección 8 de la presente Norma. Los productos se examinarán aplicándose los métodos indicados en la sección 7.

3.2.1 Porcentaje del núcleo de pescado

El núcleo de pescado será como mínimo el 50% m/m del producto.

3.2.2 Revestimiento

El revestimiento cubrirá adecuadamente el producto.

3.2.3 Olor y sabor (en estado cocido)

El producto estará exento de olores y sabores objetables.

3.2.4 Textura

El producto final estará exento de características de textura objetables.

3.2.5 Materias extrañas y objetables (en estado cocido)

El producto final estará exento de materias extrañas y razonablemente exento de materias objetables; si se lo califica como "sin espinas", estará exento de espinas.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo está permitido el empleo de los siguientes aditivos:

4.1 Aditivos alimentarios (en filetes y carne de pescado picada únicamente)

Aditivo	<u>Dosis máxima</u> <u>en el producto final</u>
4.1.1 Agentes de retención de la humedad y del agua	10 g/kg, expresados como P ₂ O ₅ , solos o en combinación (con inclusión de los fosfatos naturales)
Monofosfato monosódico o monopotásico (ortofosfato monosódico o monopotásico)	
Difosfato tetrasódico o tetrapotásico (pirofosfato de Na o de K)	
Trifosfato pentasódico, pentapotásico o cálcico	
(tripolifosfatos de Na, K o Ca)	

Dosis máxima
en el producto final

	Alginato de sodio		5 g/kg
4.1.2	Antioxidantes		
	Acido ascórbico o sus sales de sodio o potasio		1 g/kg, expresados como ácido cítrico,
	Palmitato de ascorbilo		solos o en combinación
4.2	<u>Además, en la carne de pescado picada únicamente:</u>		
4.2.1	Antioxidantes		
	Acido cítrico o sus sales de sodio o potasio	}	1 g/kg, solos o en combinación
4.2.2	Espesantes		
	Goma guar	}	
	Goma de algarrobo	}	
	Pectinas	}	
	Carboximetilcelulosa, sal sódica	}	5 g/kg, solos o en combinación
	Goma xantán	}	
	Carragenina	}	
	Metilcelulosa	}	
4.3	<u>Aditivos alimentarios permitidos en el rebozado o empanado</u>		
4.3.1	Agentes leudantes		
	Fosfato monocálcico	}	1 g/kg, solos o en
	Fosfato dicálcico	}	combinación,
	Fosfato de sodio y aluminio	}	expresados como P ₂ O ₅ ,
	Pirofosfato ácido de sodio	}	
	Carbonatos de sodio, potasio y amonio	}	
	Bicarbonatos de sodio, potasio y amonio	}	Limitada por las BPF
4.3.2	Acentuadores del sabor		
	Glutamato monosódico	}	Limitada por las BPF
	Glutamato monopotásico	}	
4.3.3	Agentes acidificantes		
	Acido láctico	}	1 g/kg del producto final
	Acido cítrico o sus sales cítrico, de sodio o potasio	}	expresado como ácido láctico según corresponda
4.3.4	Colores		
	Bija		20 mg/kg expresada como bixina
	Caramelo (simple)		Limitada por las BPF
	B-caroteno		100 mg/kg, solos o en combinación
	b-apo-carotenal		Limitada por las BPF
	Oleoresina de pimentón		Limitada por las BPF

4.3.5 Espesantes

Goma guar	}	5 g/kg, solos o en
Goma de algarrobo	}	combinación
Carragenina	}	

Dosis máxima
en el producto final

Goma xantán	}	
Pectinas	}	
Alginato de sodio	}	
Hidroxipropil celulosa	}	5 g/kg, solos o en
Hidroxipropil metil celulosa	}	combinación
Metiletilcelulosa	}	
Carboximetilcelulosa sódica	}	
Metilcelulosa	}	

4.3.6 Emulsionantes

Monoglicéridos de los ácidos grasos	}	5 g/kg del producto
Lecitinas	}	final, solos o en combinación
Mono y diglicéridos	}	

4.3.7 Almidones modificados

Almidones tratados con ácidos	}	
(con inclusión de dextrinas	}	
blancas y amarillas)	}	
Almidones tratados con álcalis	}	
Almidones blanqueados u oxidados	}	
Adipato de dialmidón acetilado	}	Limitada por las BPF
Fosfato de dialmidón	}	
Fosfato de dialmidón acetilado	}	
Hidroxipropil fosfato de dialmidón	}	
Fosfato de dialmidón fosfatado	}	
Fosfato de monoalmidón	}	
Acetato de almidón	}	
Hidroxipropil almidón	}	

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya una amenaza para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, el producto:

- i) estará exento de microorganismos y de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que pudieran constituir un peligro para la salud humana según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y
- ii) no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que pudieran constituir un riesgo para la salud según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen en conformidad 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 de Prácticas para los Productos Pesqueros Rebozados y/o Empanados y Congelados (CAC/RCP 35-1985);

- iv) el Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene para el Pescado Picado Preparado por Separación Mecánica (CAC/RCP 27-1983).

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), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 El nombre del alimento que ha de declararse en la etiqueta será "barritas de pescado", "porciones de pescado" o "filetes de pescado", "empanados" y/o "rebozados" u otros nombres específicos utilizados de acuerdo con la legislación y costumbres del país en que se venda el alimento y expresado de una manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

6.1.2 En la etiqueta se hará referencia a la especie o mezcla de especies.

6.1.3 Además, en la etiqueta aparecerá la expresión "congelado rápidamente" o la palabra "congelado", según se utilice corrientemente en el país en que se venda el alimento para designar el producto que se haya sometido al proceso de congelación definido en el apartado 2.2.

6.1.4 La etiqueta indicará si el producto se ha preparado con carne de pescado picada, filetes o una mezcla de ambos según la legislación y las costumbres del país en que se venda el alimento y de una manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

6.2 Instrucciones para la conservación

La etiqueta contendrá una indicación de que el producto se almacenará a una temperatura de -18°C o más fría.

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

La información especificada más arriba aparecerá en el envase o en los documentos de acompañamiento pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador aparecerán siempre en el envase. Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse con una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca se identifique claramente en los documentos acompañantes.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Toma de muestras

- i) El muestreo de los lotes para examinar el producto se hará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL - 6.5) CAC/RM 42-1969. La unidad de muestreo de los alimentos preenvasados será el paquete entero. En el caso de los alimentos envasados a granel, la unidad de muestreo será al menos 1 kg de barritas, porciones o filetes de pescado;
- ii) El muestreo de los lotes para determinar el peso neto se realizará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de Muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Determinación del peso neto

Se determinará el peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada paquete primario entero de cada muestra representativa de un lote y se hará en el estado congelado.

7.3 Examen sensorial y físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para dicho examen y en conformidad con los procedimientos descritos en los apartados 7.4 a 7.7, en el Anexo A y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.4 Estimación del núcleo de pescado

El núcleo de pescado se estima conforme al método 971.13 de la AOAC (15a edición, 1990) o al método indicado en el Anexo C.

7.5 Estimación de los defectos del revestimiento (Por elaborar)

7.6 Estimación de las proporciones de filetes de pescado y carne de pescado picada (Véase el Anexo B)

7.7 Métodos de cocción

La muestra congelada deberá cocerse antes de la evaluación sensorial, siguiéndose las instrucciones que figuran en el paquete. Si tales instrucciones no aparecen o si no puede obtenerse el equipo para cocer las muestras según las instrucciones, la muestra congelada se cocerá aplicándose el método (o métodos) que se indican a continuación:

Utilícese el procedimiento 976.16 de la AOAC (15a. edición, 1990). El mismo consiste en calentar el producto hasta que alcance una temperatura interna de 70°C. El tiempo de cocción depende del tamaño del producto y del equipo empleado. Se desea determinar el tiempo de cocción, cuézanse más muestras utilizándose un termómetro para medir la temperatura interior.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los siguientes requisitos para el producto final, a los que se hace referencia en la sección 3.3.

8.1 Materia extraña (en estado cocido)

Cualquier materia presente en la unidad de muestreo que no provenga de pescado (excluido el material de envasado), que no constituya un peligro para la salud humana y se reconozca fácilmente sin lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, inclusive mediante el uso de una lente de aumento, que revele incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.2 Espinas (en estado cocido) (en paquetes de productos declarados como sin espinas)

Una espina de 10 mm de longitud o más por kg o de 1 mm de diámetro o más; una espina de 5 mm de longitud o menos no se considera un defecto siempre y cuando su diámetro no supere los 2 mm; la base de una espina (por donde estaba unida a la vértebra) no se tendrá en cuenta si tiene 2 mm de ancho o menos o si puede sacarse fácilmente con la uña del dedo.

8.3 Olor y sabor (en estado cocido)

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y notables que indiquen descomposición o ranciedad o que contenga restos de alimento.

8.4 Textura (en estado cocido)

Una unidad de muestreo afectada por características de textura objetables, por ejemplo, una condición gelatinosa excesiva del núcleo de pescado junto con una proporción de humedad mayor que (el 86%) o una textura pastosa.

8.5 Revestimiento

El empanado o rebozado cubre menos del 75% de la superficie de las barritas, porciones o filetes de pescado.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades de muestreo defectuosas clasificados de conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras contenido en los Planes para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el porcentaje medio de carne de pescado de todas las unidades de muestreo no es inferior al 50% del peso del producto congelado;
- iii) el peso neto medio de todas las unidades de muestreo examinadas no es inferior al peso declarado, siempre que no haya un déficit no razonable en ningún envase individual; y
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

La muestra utilizada para la evaluación sensorial no debe ser la misma que la utilizada para otros exámenes.

1. Complétese la determinación del peso neto según los procedimientos definidos en el apartado 7.2 y de los defectos del revestimiento en conformidad con el apartado 7.5.
2. Complétese la determinación del núcleo de pescado en un conjunto de unidades de muestreo según el procedimiento definido en el apartado 7.4.
3. Complétese la estimación de la proporción de filetes y carne de pescado picada, si corresponde.
4. Cuézase el otro conjunto de unidades de muestreo y examínese para determinar el olor, sabor, textura, materias extrañas y espinas.

ESTIMACION DE LA PROPORCION DE FILETES DE PESCADO Y CARNE DE PESCADO PICADA

(Método propuesto por N. Antonacopoulos,
de la República Federal de Alemania,
y sometido a estudios en colaboración por
la Asociación de Tecnólogos del Pescado de Europa Occidental (WEFTA))

a) Equipo

Balanza, con una precisión de 0,1 g
Tamiz circular de 200 mm de diámetro, con una apertura de la malla de 2,5
2,8 mm (ISO), una espátula con bordes de goma blandos (o sin filo),
tenedores, platos de tamaño apropiado y bolsas de plástico impermeables.

b) Preparación de las muestras

Porciones/barritas de pescado: tómense las porciones necesarias para tener
una muestra de núcleo de pescado de unos 2000 g (2 kg). Si el producto
está rebozado o empanado, quítese primero el revestimiento aplicándose el
método descrito en la sección 7.4.

c) Determinación del peso "A" de cada muestra de pescado congelado

Pésense las porciones unitarias de pescado y los núcleos de pescado sin
revestimiento mientras estén congelados. Las porciones más pequeñas se
combinan para formar unidades secundarias de muestreo de aproximadamente
200 g (por ejemplo, 10 núcleos de barritas de pescado de aproximadamente
20 g cada uno) . Regístrese el peso (A_n) de las unidades secundarias.
Colóquense las subunidades de muestreo previamente pesadas en bolsas
impermeables.

d) Descongelación

Descongélense las muestras sumergiendo las bolsas en un baño de agua a
unos 20°C pero no a más de 35°C y agítese el agua con moderación.

e) Ecurrido

Después de haberse completado la descongelación (en unos 20 a 30 minutos),
tómese una unidad de muestreo por vez y déjese escurrir el líquido exudado
(goteo de la descongelación) durante 2 minutos en un tamiz circular pesado
previamente inclinado con un ángulo de 17 a 20 grados. Elimínese el
líquido adherido al fondo del tamiz utilizando una toalla de papel una vez
completado el goteo.

f) Determinación del peso "B" de la muestra de pescado escurrido y el peso
(C) del goteo de descongelación.

Determinése el peso de la muestra de pescado escurrida "B" (calculándose
el peso del tamiz con el pescado menos el peso del tamiz). La diferencia
de A - B es el peso del líquido exudado, o sea, el goteo de descongelación.

g) Separación

Colóquese el núcleo de pescado escurrido en un plato y sepárese la carne
picada del filete utilizándose un tenedor para sujetar la carne de pescado
y una espátula con bordes blandos de goma para separar por medio de un
raspado la carne picada.

ESTIMACION DEL NUCLEO DE PESCADO

Método alternativo de la WEFTA

Referencia: Bon. J. Brunner K.K. y Aitken, A. (1986),
en J.A.O.A.C 69 (1), 75-79

1. Principio

El revestimiento recién congelado se raspa y se quita con una espátula o con un cuchillo del núcleo de pescado, que debe mantenerse congelado durante el procedimiento. El tiempo óptimo oscila entre 15 y 30 minutos después de haberse retirado del congelador. El porcentaje de núcleo de pescado en peso está relacionado con el peso total del producto revestido y con el contenido neto declarado en la etiqueta del paquete.

2. Equipo

Una balanza con una precisión de 0,1 g (preferentemente con compensación por la tara); una espátula con filo o un cuchillo de mesa apto para separar el revestimiento, cajas de Petri, bandejas de lámina de aluminio o cristales de reloj de un tamaño apropiado según la muestra.

3. Preparación de las muestras

Para conseguir condiciones normalizadas de raspado, es preferible ajustar la temperatura del producto, por ejemplo, a -18°C .

4. Determinación del peso (A) de la porción revestida

Tómense del congelador como máximo 5 porciones por vez y determínese el peso de cada una utilizándose platos ordenados numéricamente y regístrese el peso de cada una A_1, \dots, A_n .

El muestreo puede disponerse de tal manera que la segunda serie ya esté descongelada cuando se haya concluido el raspado de la primera.

5. Eliminación del revestimiento

Aproximadamente 15 minutos después de haberse retirado del congelador, cuando sólo el revestimiento se haya ablandado a la temperatura ambiente, ráspe se con cuidado y elimínese el empanado y rebozado del núcleo de pescado con una espátula o un cuchillo, quitándose primero el material que se encuentra en las caras delgadas y en los extremos y después el de las superficies planas de mayores dimensiones. El núcleo de pescado debe mantenerse congelado durante el procedimiento, que debe completarse dentro de los 30 minutos después de haberse extraído la muestra del congelador. (En el caso de los productos nuevos, el momento óptimo para comenzar el raspado se determina mediante una prueba previa).

6. Determinación del peso (B) del núcleo de pescado

Vuélvase a pesar el núcleo de pescado inmediatamente después de haberse eliminado el revestimiento y regístrese cada pesada (B_1, \dots, B_n).

Cálculo de C: porcentaje del contenido de núcleo de pescado

Súmese el peso de cada porción ΣA y el peso de cada núcleo de pescado ΣB y calcúlese el porcentaje del peso del núcleo de pescado de la siguiente manera:

En el caso de los paquetes para el consumidor, el peso del núcleo de pescado puede estar relacionado con el contenido neto A_1 de la unidad.

7. El núcleo de pescado sin revestimiento puede utilizarse para investigar otros defectos, en conformidad con el apartado 7.5.

NORMA DEL CODEX PARA LANGOSTAS CONGELADAS RAPIDAMENTE
CODEX STAN 95-1981 REVISADA

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplica a las langostas, bogavantes y escilaros crudos o cocidos congelados rápidamente. No se aplica a los productos especiales cuyo contenido de carne de langosta sea inferior al 50% m/m.

2. DESCRIPCION

2.1 Definición del producto

2.1.1 El producto está preparado con langosta del género Homarus de la familia Nephropidae y de las familias Palinuridae y Scyllaridae. También puede estar preparado con Nephrops norvegicus, siempre y cuando se presente como langosta de Noruega.

2.1.2 El paquete no contendrá una mezcla de especies.

2.2 Definición del proceso

El agua utilizada para la cocción será potable o agua de mar limpia.

Después de la preparación correspondiente, el producto se someterá a un proceso de congelación y deberá satisfacer las condiciones que se enuncian a continuación. Este proceso se llevará a cabo en un equipo apropiado, de tal manera que se atraviesen rápidamente las temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no se considerará completo hasta que el producto no tenga una temperatura de -18° o más fría en el centro térmico después de haber alcanzado la estabilización térmica. El producto se conservará en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

Las langostas congeladas rápidamente se elaborarán y envasarán de tal manera que se reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación.

2.3 Presentación

2.3.1 Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

2.3.1.2 cumpla con todos los requisitos de la presente Norma; y

2.3.1.3 esté descrita adecuadamente en la etiqueta de una manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

2.3.2 Las langostas podrán estar envasadas con indicación del número por unidad de peso o por paquete o dentro de ciertos límites de pesos declarados.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Langostas

El producto estará preparado con langostas sanas de una calidad apta para venderse frescas para el consumo humano.

3.2 Glaseado

El agua utilizada para el glaseado o para preparar soluciones de glaseado será potable. Las normas de potabilidad no serán inferiores que las prescritas en la última edición de las Normas internacionales de la OMS sobre la calidad del agua potable.

¹En adelante llamados "langostas".

3.3 Otros ingredientes

Todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.4 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos a los requisitos para el producto final definidos en los apartados 3.4.1 a 3.4.3 se describen en la sección 8 de la presente Norma. Los productos se examinarán aplicándose los métodos indicados en la sección 1.

3.4.1 Aspecto

El producto final estará razonablemente exento de deshidratación profunda y de alteraciones del color.

3.4.2 Olor

La langosta estará exenta de olores objetables.

3.4.3 Materias extrañas y objetables

El producto final estará exento de materias extrañas y razonablemente exento de materias objetables.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo se permitirá el empleo de los siguientes aditivos.

<u>Aditivo</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
----------------	--

Agentes de retención de la humedad y del agua

- Trifosfato pentasódico, pentapotásico o cálcico (tripolifosfatos de Na, K o Ca)	10 g/kg, solos o en combinación, expresados como P ₂ O ₅ (comprende los fosfatos naturales)
- Polifosfato sódico (hexametafosfato de Na)	

Sustancias conservadoras

Sulfito, bisulfito o metabisulfito} sódico o potásico (para utilizar } únicamente en el producto crudo) }	100 mg de SO ₂ /kg en la parte comestible del producto crudo ó 30 mg de SO ₂ en la parte comestible del producto cocido, solos o en combinación, expresados como SO ₂
---	--

Antioxidantes

- Ascorbatos, sales de sodio o potasio	0,1 % m/m expresadas como ácido ascórbico
--	---

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya una amenaza para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, el producto:

- i) estará exento de microorganismos y de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que pudieran constituir un peligro para la salud humana según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y
- ii) no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que pudieran constituir un riesgo para la salud según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen en conformidad 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 la Langosta (CAC/RCP 19-1978);

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

El producto se denominará:

- i) Si procede del género Homarus: bogavante
- ii) si procede de especies de la familia Palinuridae: langosta
- iii) si procede de especies de la familia Scyllaridae: escilaro
- iv) si procede de la especie Nephrops norvegicus: langosta de Noruega.

6.1.1 En la etiqueta, en estrecha proximidad con el nombre del producto, se hará referencia a la forma de presentación de una manera que describa adecuadamente y plenamente la naturaleza de la presentación del producto sin inducir al consumidor a engaños ni errores.

6.1.2 Además de las denominaciones especificadas más arriba, podrá añadirse el nombre comercial corriente o común de la variedad, siempre y cuando no induzca a engaños al consumidor del país en que se distribuya el producto.

6.1.3 Los productos se designarán como cocidos o crudos, según corresponda.

6.1.4 En la etiqueta también aparecerá la expresión "congelado rápidamente" pero podrá utilizarse la palabra "congelado" en los países donde este término se emplee corrientemente para designar el producto elaborado en conformidad con el apartado 2.2 de la presente Norma.

6.2 Contenido neto (producto glaseado)

Si el producto está glaseado, el contenido neto declarado no comprenderá el glaseado.

6.3 Instrucciones para la conservación

La etiqueta contendrá una indicación de que el producto se almacenará a una temperatura de -18° o más fría.

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

La información especificada más arriba aparecerá en el envase o en los documentos de acompañamiento pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador aparecerán en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse con una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca se identifique claramente en los documentos acompañantes.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Toma de muestras

- i) El muestreo de los lotes para examinar el producto se hará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL - 6,5) CAC/RM 42-1971.

7.1.1.1 Procedimientos para la toma de muestras de langostas con la caparazón:

- i) El tamaño de la unidad de muestreo para los fines de determinar el número de unidades de muestreo (n) es de una langosta entera o cortada, de media langosta o una cola de langosta;
- ii) Determinése el número total de langostas enteras o cortadas, de medias langostas o colas de langosta (unidades de muestreo del lote) multiplicándose el número de paquetes del lote por el número promedio de langostas de cada paquete.
- iii) El número de unidades de muestreo (n) determinado en el paso ii) se reúne al azar extrayéndose del número de paquetes o cajas identificados en conformidad con el Plan de Muestreo AQL 6.5.

7.1.1.2 Procedimientos para el muestreo de langostas sin caparazón:

La unidad de muestreo es el paquete primario o, en el caso de los productos congelados rápidamente por separado, es una porción de 1 kg como mínimo.

7.1.2 El muestreo de los lotes para examinar el peso neto se realizará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de Muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para dicho examen y en conformidad con los procedimientos descritos en los apartados 7.3 a 7.6, en el Anexo A y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

7.3.1 Determinación del peso neto de los productos no glaseados

El peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada unidad de muestreo de un lote se determinará en el estado congelado.

7.3.2 Determinación del peso neto de los productos glaseados (métodos alternativos)

En el caso de las langostas con caparazón:

- i) Inmediatamente después de haber retirado el paquete del congelador, ábrase y colóquese el contenido bajo un rocío suave de agua fría hasta que se haya eliminado todo el hielo que puede verse o palpase. Elimínese el agua adherida utilizándose una toalla de papel y pésese el producto.
 - ii) La muestra glaseada pesada se sumerge con la mano en un baño de agua hasta que se haya eliminado todo el glaseado; éste se palpa mejor con los dedos. Apenas la superficie se haya vuelto áspera, la muestra todavía congelada se saca del baño de agua y se seca con una toalla de papel antes de estimarse el contenido neto del producto mediante una segunda pesada. Este procedimiento permite evitar las pérdidas por goteo de descongelación y/o la recongelación de la humedad adherida;
 - iii) Apenas se haya sacado el paquete del congelador, colóquese el producto en un recipiente que contenga una cantidad de agua potable a 27°C (80°F) equivalente a ocho veces el peso declarado del producto. Déjese el producto en el agua hasta que todo el hielo se haya derretido. Si el producto se hubiera congelado en bloque, dése vuelta varias veces durante la descongelación. El punto en que la descongelación sea completa puede determinarse tratando de separar con cuidado el bloque.
- 2) Pésese un tamiz limpio y seco de malla de alambre tejido con aperturas cuadradas de 2,8 mm (Recomendación R565 de la ISO) o 2,38 mm (tamiz normalizado No. 8 de los EE.UU.).

- i) Si el contenido total del paquete es de 500 g (1,1 lbs) o menos, utilícese un tamiz con un diámetro de 20 cm (8 pulgadas);
 - ii) Si el contenido total del paquete es de más de 500 g (1,1 lbs), utilícese un tamiz con un diámetro de 30 cm (12 pulgadas).
- 3) Después de haberse eliminado todo el glaseado que pueda verse o palpase y cuando las partes del producto puedan separarse fácilmente, vacíese el contenido del paquete en el tamiz ya pesado. Inclínese el tamiz con un ángulo de aproximadamente 20° y déjese escurrir durante dos minutos.
 - 4) Pésese el tamiz con el producto escurrido. Sustráigase el peso del tamiz; el resultado se considerará parte del contenido neto del paquete.

7.4 Determinación del peso y recuento

i) Recuento

El recuento se determina contando todas las langostas o colas presentes en la unidad de muestreo y dividiendo ese número por el peso efectivo del producto desglaseado para determinar el número por unidad de peso.

ii) Peso

Elimínese el glaseado de las langostas o colas siguiendo el procedimiento descrito en el apartado 7.3.2. El peso neto medio de cada langosta o cola de la unidad de muestreo se determina mediante la fórmula siguiente:

Peso de todas las langostas o colas de la
unidad de muestreo

Número de langostas o colas en la unidad de muestreo

= Peso de
cada
langosta
o cola

7.5 Procedimiento de descongelación (CAC/RM 40-1971)

La unidad de muestreo se descongela dentro de una bolsa de plástico sumergida en agua a la temperatura ambiente (no superior a los 35°). La descongelación completa del producto se determina ejerciéndose de tanto en tanto una leve presión en la bolsa a fin de no dañar la textura de la langosta, hasta que el núcleo haya dejado de estar duro y no queden más cristales de hielo.

7.6 Métodos de cocción

El procedimiento que se indica a continuación consiste en calentar el producto hasta que llegue a una temperatura interna de más de 70°C. El producto no debe cocerse demasiado. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto y la temperatura alcanzada. El tiempo exacto y las condiciones de cocción del producto se determinarán por experimentación previa.

Cocción al horno: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese de manera uniforme en una plancha plana para horno o en una cazuela plana poco profunda.

Cocción al vapor: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo dentro de un recipiente tapado.

Cocción en bolsas: Colóquese el producto dentro de una bolsa de plástico resistente al hervor y ciérrese herméticamente. Sumérjase la bolsa en agua hirviendo y cuézase.

Cocción por microondas: Introdúzcase el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de material plástico, cerciórese de que las bolsas de plástico no transmitan ningún olor. Cuézase siguiendo las instrucciones relativas al empleo del equipo.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los siguientes requisitos para el producto final, a los que se hace referencia en la sección 3.4.

8.1 Deshidratación profunda

En más del 10% en peso del contenido de langosta de la unidad de muestreo o más del 10% de la superficie del bloque se observa una pérdida excesiva de humedad que se pone claramente de manifiesto en forma de alteraciones de color blanco o amarillo sobre la superficie, que enmascaran el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente con un cuchillo u otro instrumento filoso sin afectar indebidamente el aspecto de la langosta.

8.2 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestreo que no provenga de langostas, que no constituya un peligro para la salud humana, que se reconozca fácilmente sin lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, inclusive mediante el uso de una lente de aumento, y revele incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.3 Olor y sabor

Una langosta afectada por olores o sabores objetables persistentes y definidos indicadores de descomposición o ranciedad o por restos de alimentos.

8.4 Alteraciones del color

Un ennegrecimiento evidente de más del 10% de la superficie de la caparazón de una langosta entera o de media langosta o, si se trata de carne de la cola u otra carne, alteraciones evidentes de color negro, marrón, verde o amarillo, solas o en combinación, que afecten a más del 10% del peso declarado.

8.5 Materias objetables (cola, carne de la cola o carne)

Cualquier combinación de caparazón, vísceras o sangre que rebase del 5% del peso declarado.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas de conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras indicado en los Planes para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el número total de unidades de muestreo que no se ajuste al número ni peso declarados conforme a lo establecido en la sección 2.3 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de los Planes de para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- iii) el peso neto medio de todas las unidades de muestreo examinadas no es inferior al peso declarado, siempre que no haya un déficit no razonable en ningún envase individual;
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese la determinación del peso neto en conformidad con los procedimientos definidos en la sección 7.3 (elimínese el glaseado según corresponda).
2. Examínese la langosta congelada para determinar la presencia de deshidratación profunda. Determinéese el porcentaje de langosta afectada.
3. Descongélase mediante el procedimiento descrito en el apartado 7.5 y examínese por separado cada unidad de muestreo para determinar la presencia de materias extrañas y objetables.
4. Examínese el producto para verificar las declaraciones sobre el número y el peso, en conformidad con los procedimientos definidos en el apartado 7.4.
5. Evalúense el olor y las alteraciones del color de la langosta conforme a lo estipulado.
6. En caso de que no pueda tomarse una decisión final sobre el olor o el sabor en el estado descongelado, prepárese sin demora una pequeña porción de la unidad de muestreo (de 100 a 200 g) para cocerla y confírmese el olor o sabor utilizándose uno de los métodos de cocción definidos en el apartado 7.6.

NORMA DEL CODEX PARA PESCADOS
NO EVISCERADOS Y EVISCERADOS CONGELADOS RAPIDAMENTE
CODEX STAN 36-1981

1. AMBITO DE APLICACION

La presente Norma se aplicará a los pescados no eviscerados y eviscerados congelados.

2. DESCRIPCION

Pescados, con o sin la cabeza, a los que pueden haberse quitado completa o parcialmente las vísceras u otros órganos.

2.2 Definición del proceso

Después de la preparación correspondiente, el producto se someterá a un proceso de congelación y deberá satisfacer las condiciones que se enuncian a continuación. Este proceso se llevará a cabo en un equipo apropiado, de tal manera que se atraviesen rápidamente las temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no se considerará completo hasta que el producto no tenga una temperatura de -18° o más fría en el centro térmico después de haber alcanzado la estabilización térmica. El producto se conservará en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

El reenvasado industrial de los productos congelados rápidamente está permitido en condiciones controladas que mantengan la calidad de los productos seguidas de la reaplicación del proceso de congelación rápida.

Los pescados congelados rápidamente se elaborarán y envasarán de tal manera que se reduzca al mínimo la deshidratación y la oxidación.

2.3 Presentación

Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

2.3.1 cumpla con todos los requisitos de la presente Norma; y

2.3.2 esté descrita adecuadamente en la etiqueta de una manera que no induzca al consumidor a errores ni engaños.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

3.1 Pescados

Los pescados congelados rápidamente estarán preparados con pescado sano de una calidad apta para venderse fresco para el consumo humano.

3.2 Glaseado

Si el producto está glaseado, el agua utilizada para el glaseado o para preparar soluciones de glaseado será potable. Las normas de potabilidad no serán inferiores a las prescritas en la última edición de las Normas internacionales de la OMS sobre la calidad del agua potable.

3.3 Otros ingredientes

Todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.4 Producto final

Los defectos y tolerancias relativos a los requisitos para el producto final definidos en los apartados 3.4.1 a 3.4.4 se describen en la sección 8 de la presente Norma. Los productos se examinarán aplicándose los métodos indicados en la sección 7.

3.4.1 Aspecto

El producto final estará razonablemente exento de deshidratación profunda. En el estado descongelado, el producto estará exento de materias extrañas. El pescado no eviscerado estará exento de desgarramientos de las vísceras del abdomen.

3.4.2 Olor y sabor

El producto estará exento de olores y sabores objetables.

3.4.3 Textura

El producto estará exento de características de textura objetables.

3.4.3 Materias extrañas

El producto final estará exento de materias extrañas.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo se permitirá el empleo de los siguientes aditivos.

<u>Aditivo</u>	<u>Dosis máxima en el producto final</u>
[Antioxidantes]	

5. HIGIENE Y MANIPULACION

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya una amenaza para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, el producto:

- i) estará exento de microorganismos y de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que pudieran constituir un peligro para la salud humana según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y
- ii) no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que pudieran constituir un riesgo para la salud según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen en conformidad 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);

6. ETIQUETADO

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

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 Además del nombre común o corriente de la especie, en el caso del pescado eviscerado la etiqueta indicará que el pescado está eviscerado y si se presenta con o sin cabeza.

6.1.2 En la etiqueta también aparecerá la expresión "congelado rápidamente", salvo que podrá emplearse el término "congelado" en los países donde el mismo se utilice corrientemente para designar el producto que ha sido sometido al proceso descrito en el apartado 2.2 de la presente Norma.

6.2 Contenido neto (productos glaseados)

La declaración del contenido neto de los productos glaseados no comprenderá el glaseado.

6.3 Instrucciones para la conservación

La etiqueta contendrá una indicación de que el producto se almacenará a una temperatura de -18° o más fría.

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

La información especificada más arriba aparecerá en el envase o en los documentos de acompañamiento pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador aparecerán siempre en el envase.

Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse con una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca se identifique claramente en los documentos acompañantes.

7. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS

7.1 Toma de muestras

i) El muestreo de los lotes para examinar el producto se hará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (1969) (AQL - 6.5) CAC/RM 42-1971. Una unidad de muestreo estará constituida por un pescado o por el envase primario.

ii) La toma de muestras para examinar el peso neto se hará en conformidad con los Planes FAO/OMS de Toma de Muestras para la Determinación del Peso Neto (en elaboración).

7.2 Examen sensorial y físico

Las muestras extraídas para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas adiestradas para dicho examen y en conformidad con los procedimientos descritos en los apartados 7.3, 7.4 y 7.5, en el Anexo A y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial (en elaboración).

7.3 Determinación del peso neto

7.3.1 Determinación del peso neto de los productos no glaseados

El peso neto (con exclusión del material de envasado) de cada unidad de muestreo de un lote se determinará en el estado congelado.

7.3.2 Determinación del peso neto de los productos glaseados

Inmediatamente después de haber retirado el paquete del congelador, ábrase y colóquese el contenido bajo un rocío suave de agua fría hasta que se haya eliminado todo el glaseado helado que pueda verse o palpase. Elimínese el agua adherida utilizándose una toalla de papel y pésese el producto.

7.4 Descongelación
(Por elaborar)

7.5 Métodos de cocción

El procedimiento que se indica a continuación consiste en calentar el producto hasta que llegue a una temperatura interna de más de 70°C. El producto no debe cocerse demasiado. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto y la temperatura alcanzada. El tiempo exacto y las condiciones de cocción del producto se determinarán por experimentación previa.

Cocción al horno: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese de manera uniforme en una plancha plana para horno o en una cazuela plana poco profunda.

Cocción al vapor: Envuélvase el producto en una lámina de aluminio y colóquese en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo dentro de un recipiente tapado.

Cocción en bolsas: Colóquese el producto dentro de una bolsa de plástico resistente al hervor y ciérrase herméticamente. Sumérjase la bolsa en agua hirviendo y cuézase.

Cocción por microondas: Introdúzcase el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de material plástico, cerciórese de que las bolsas de plástico no transmitan ningún olor. Cuézase siguiendo las instrucciones relativas al empleo del equipo.

8. CLASIFICACION DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa si no cumple con cualquiera de los siguientes requisitos para el producto final, a los que se hace referencia en la sección 3.4.

8.1 Deshidratación profunda

En más del 10% de la superficie del bloque o más del 10% en peso del pescado de la unidad de muestreo o se observa una pérdida excesiva de humedad que se pone claramente de manifiesto en forma de alteraciones de color blanco o amarillo sobre la superficie, que enmascaran el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente con un cuchillo u otro instrumento filoso sin afectar indebidamente el aspecto del pescado.

8.2 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestreo que no provenga de pescado (con exclusión del material de envasado), que no constituya un peligro para la salud humana y se reconozca fácilmente sin lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, inclusive mediante el uso de una lente de aumento, y revele incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

8.3 Olor y sabor

Una unidad de muestreo afectada por olores o sabores objetables persistentes y definidos indicadores de descomposición o de la presencia de restos de alimentos.

8.4 Textura

Alteraciones de la textura de la carne indicadoras de descomposición, caracterizadas por una estructura pastosa del músculo o por la separación de la carne de las espinas.

8.5 Desgarramiento del abdomen

La presencia de desgarramiento del abdomen en pescados no eviscerados es indicadora de descomposición.

9. ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades defectuosas clasificadas de conformidad con la sección 8 no rebasa del número de aceptación (c) del plan apropiado de toma de muestras indicado en los Planes para la Toma de Muestras de los Alimentos Preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969);
- ii) el peso neto medio de todas las unidades de muestreo examinadas no es inferior al peso declarado, siempre que no haya un déficit no razonable en ningún envase individual;
- iii) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

1. Complétese la determinación del peso neto en conformidad con los procedimientos definidos en la sección 7.3 (elimínese el glaseado según corresponda).
2. Examínese la unidad de muestreo congelada para determinar la presencia de deshidratación profunda midiéndose la superficie afectada o contando el número de alteraciones que no puedan eliminarse con un cuchillo u otro instrumento filoso. Mídase la superficie total de la unidad de muestreo y calcúlese el porcentaje afectado.
3. Descongélase y examínese por separado cada pescado de la unidad de muestreo para determinar la presencia de materias extrañas.
4. Examínese cada pescado en conformidad con los procedimientos definidos en la sección 8. El olor de la carne se determina después de haberse efectuado una incisión a lo largo de la parte posterior del cuello para evaluar la superficie expuesta de la carne.
5. En caso de que no pueda tomarse una decisión final sobre el olor o la textura en el estado descongelado crudo, prepárese sin demora una pequeña porción de la unidad de muestreo (de aproximadamente 200 g) para cocerla y compruébense el olor o la textura tras haberse aplicado uno de los métodos de cocción definidos en el apartado 7.5.

PROYECTO DE PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACION
DEL PESO ESCURRIDO DE LOS CAMARONES EN CONSERVA
ENVASADOS EN MEDIOS DE COBERTURA GELIFICADOS
(método propuesto por Alemania)

El contenido del bote se transfiere a un plato ya pesado. Este se introduce en un horno de secado ajustado a 80°C hasta que toda la gelatina se haya vuelto líquida (el tiempo necesario depende del tamaño del envase y oscila entre 30 y 40 minutos; el producto alcanza una temperatura de aproximadamente 40°C). El contenido se coloca inmediatamente en un tamiz normalizado y se deja escurrir como se describe en el apartado 8.4.2 (1). En caso necesario, vuélvase a lavar con agua caliente (40°C), como se indica en el apartado 8.4.3 (1).

- (1) Referencia: determínese el peso de la caballa o el jurel escurridos y el peso de estos productos lavados en relación con la capacidad de agua del recipiente (codex Stan 119-1981).

MÉTODOS PROPUESTOS PARA LA DETERMINACION
DEL PESO ESCURRIDO DE LOS CAMARONES EN CONSERVA
ENVASADOS EN MEDIOS DE COBERTURA GELIFICADOS
(método propuesto por el Reino Unido)

El peso escurrido de todas las unidades de muestreo se determinará por el método siguiente:

1. Aplíquense las especificaciones para el tamiz indicadas en la sección 8.4.2 de la Codex Stan 37-1981.
2. Suspéndase el bote sin abrir en un baño de agua mantenido a una temperatura de 45°C hasta que el medio de cobertura se haya vuelto líquido. El tiempo depende del tamaño del bote. El bote no debe agitarse.
3. Vacíese el contenido del recipiente en un tamiz pesado. Lávese delicadamente el contenido con agua a unos 45°C hasta que se haya eliminado toda la gelatina adherida. Inclínese el tamiz con un ángulo de aproximadamente 17°C a 20°C y permítase que los camarones se escurran durante 2 minutos a partir del momento en que se haya interrumpido el lavado.
4. Elimínese el agua adherida en el fondo del tamiz utilizando una toalla de papel. Pésese el tamiz con los camarones escurridos.
5. El porcentaje m/m de camarones escurridos se calcula mediante la ecuación siguiente:

$$\frac{m_2 - m_1}{m_w} \times 100$$

donde:

m_1 = masa del tamiz

m_2 = masa del tamiz con el contenido escurrido

m_w = capacidad de agua del recipiente*

* El procedimiento para determinar la capacidad de agua del recipiente se describe en la sección 8.8 de la Codex Stan 37-1981.

PROCEDIMIENTO PARA DESCONGELAR LOS BLOQUES DE PESCADO CONGELADOS RAPIDAMENTE
(propuesto por los Estados Unidos)

Método de descongelación a la temperatura ambiente

Los bloques de pescado congelado se sacan del envase y se colocan en sendas bolsas de plástico impermeables de cierre ajustado o en un medio de humedad controlada con una humedad relativa de al menos un 80%. Elimínese la mayor cantidad posible de aire de las bolsas y ciérrense éstas herméticamente. Los bloques de pescado congelado dentro de las bolsas de plástico herméticamente cerradas se colocan en sendas bandejas y se descongelan a la temperatura ambiente (25°C 77°F) o más fría). La descongelación se ha completado cuando el producto puede separarse fácilmente sin romperse. La temperatura interna del bloque no debe superar los 7°C (45°F).

Método de inmersión en agua

Los bloques de pescado congelado se sacan del envase y se colocan en sendas bolsas de plástico impermeables. Elimínese la mayor cantidad posible de aire de las bolsas y ciérrselas herméticamente. Los bloques de pescado congelados se colocan en un baño de agua circulante con una temperatura mantenida en 21°C ± 1,5°C (69,8°F ± 3,7°F). La descongelación se ha completado cuando el producto puede separarse fácilmente sin romperse. La temperatura interna de los bloques no debe rebasar de 7°C (45°C).
