



PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

47.ª reunión

Boston, Massachusetts, Estados Unidos de América, del 9 - 13 de noviembre de 2015

ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS AL CONTROL DE LOS PARÁSITOS TRANSMITIDOS POR EL CONSUMO DE ALIMENTOS

Observaciones de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Irán, Japón, Kenya, Santa Lucía, Suiza, Estados Unidos de América, Unión Africana, FoodDrinkEurope, CEFIC (Consejo Europeo de la Industria Química)

ARGENTINA

OBSERVACIONES GENERALES

Argentina sugiere las siguientes observaciones

1. Incluir el tema del agua potable en el documento. Según un informe de una Reunión Conjunta FAO/OMS de Expertos sobre la clasificación multicriterio para la gestión de riesgos de los parásitos transmitidos por los alimentos, el agua es un importante vehículo de transmisión de varios parásitos de este tipo. Por lo tanto, resulta fundamental prestar atención a la calidad del agua en la totalidad de la cadena de producción de alimentos, desde la producción primaria, pasando por la elaboración, hasta el consumo.

En la sección sobre el agua potable, deberían abordarse los tratamientos sanitarios del agua que resulten eficaces contra los parásitos, habida cuenta de que muchos son tolerantes a la desinfección con cloro.

Enfermedades comunes presentes en todo el mundo y relacionadas con el agua (por ej. amebiasis, criptosporidiosis y giardiasis) que son ocasionadas por parásitos. Estas enfermedades se contraen al tragar o tomar contacto con agua que está contaminada por ciertos parásitos. Por ejemplo, una persona que bebe agua contaminada con materia fecal en la que está presente la ameba *Entamoeba histolytica* puede contraer disentería amebiana (amebiasis).

2. Conservar en el Apéndice ejemplos de métodos de inactivación para el control de los parásitos transmitidos por los alimentos, ya que es importante saber en qué casos resulta útil aplicar un tratamiento u otro.
3. Incorporar referencias a los capítulos pertinentes de los códigos de la OIE. No es necesario mencionar la versión de 2014 del documento, ya que se lo actualiza todos los años.
4. En la versión en español, la palabra "cattle" debería traducirse como "bóvidos".

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

2.3 DEFINICIONES

~~Quiste: Fase ambiental del ciclo de vida de algunos parásitos protozoarios, inclusive los quistes (p. ej., Entamoeba histolytica, Giardia duodenalis); también puede referirse a los quistes tisulares de Toxoplasma gondii, sarcocistas de Sarcocystis spp. o a los quistes hidatídicos de Echinococcus spp.~~

Quiste: Fase del ciclo de vida de ciertos parásitos durante el cual estos se encuentran envueltos en una pared protectora.

(<http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/parasitic+cyst>)

Justificación: La definición de "quiste" no resulta clara, por lo que proponemos una mejor definición.

~~**Huésped definitivo:** El huésped en el ciclo de vida de un parásito en el que tiene lugar la reproducción sexual.~~

Huésped definitivo: Es aquel donde viven los parásitos animales en su fase adulta y donde tiene lugar la reproducción sexual.

(<http://generalbacteriology.weebly.com/host-parasite-interactions.html>)

Justificación: La reproducción sexual no siempre ocurre en el huésped definitivo.

3.1 HIGIENE DEL MEDIO

21. Véase la sección 3.1 (Higiene del medio) de los *Principios Generales de Higiene de los Alimentos* (CAC/RCP 1-1969) y la sección 5.5 (Higiene ambiental de la producción primaria) del *Código de prácticas de higiene para la carne* (CAC/RCP 58-2005), **así como los capítulos 4.13, 6.3 y 6.4 del Código sanitario para los animales terrestres de la OIE**

Justificación: Debería incluirse la referencia a los capítulos pertinentes de la OIE.

24. Entre las fuentes de infección parasitaria de animales destinados a la producción de alimentos en la producción primaria están la contaminación del pienso con fases infecciosas, la alimentación voluntaria o involuntaria con tejidos animales no tratados o procesados o canales completas infectadas por parásitos y el uso de agua potable contaminada con material fecal que contenga parásitos en fase infecciosa.

Justificación: Argentina sugiere mantener este texto en el documento original, ya que ofrece información importante para la producción en condiciones de higiene.

- ~~47. Al analizar los peligros de contaminación parasitaria, los productores deben considerar el modo de elaboración posterior, de preparación y de consumo de los alimentos para determinar los controles parasitarios adecuados. Por ejemplo, el pescado que pueda contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que no haya sido sometido a los controles parasitarios apropiados, se puede comercializar indicando "no apropiado para el consumo en crudo" si se cocina el pescado antes del consumo, aunque puede que sea necesario tener en cuenta las alergias.~~

Justificación: Sugerimos suprimir lo anterior, ya que consideramos que no constituye una medida de control adecuada (véase el párrafo 96).

3.2 PRODUCCIÓN HIGIÉNICA DE MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS

54. Véanse la sección 3 (Programa de requisitos previos) y la sección 6, (Producción acuícola), del *Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros* (CAC/RCP 52-2003) y el Código de prácticas sobre buena alimentación animal (CAC/RCP 54-2004), **así como el Código sanitario para los animales acuáticos de la OIE.**

- 63. Véase la sección 3.4, Programa de control de la higiene y la 3.5, Higiene personal y salud, del *Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros* (CAC/RCP 52-2003), **así como el Código Sanitario para los Animales Acuáticos de la OIE.**

Justificación: En estos puntos, debería hacerse referencia al Código sanitario para los animales acuáticos de la OIE.

- 67. Ciertas frutas y hortalizas se consumen crudas sin pasos previos de cocción o congelamiento para destruir a los parásitos. En este caso, revisten una especial importancia los controles que reducen el riesgo de contaminación parasitaria a un nivel aceptable durante la producción primaria. Un lavado adecuado **e intensivo** constituye una medida de control viable que se puede utilizar en ~~muchos~~ **algunos** casos, **aunque habría que señalar que la mayoría de los huevos de parásitos, quistes y ooquistes se quedan adheridos y son difíciles de eliminar de las frutas y hortalizas.**

Justificación: Es importante tener en cuenta este aspecto, que se menciona en el párrafo 88, para no crear falsas expectativas respecto del lavado.

[3.5 Agua para el consumo humano directo

El agua es un importante vehículo de propagación de ciertos parásitos transmitidos por los alimentos. Por lo tanto, resulta fundamental prestar atención a la calidad del agua en la totalidad de la cadena de producción de alimentos, desde la producción primaria, pasando por la elaboración, hasta el consumo.

65. Entre los parásitos transmitidos por los alimentos que suelen propagarse por medio del agua se encuentran, entre otros, Cryptosporidium spp., Entamoeba histolytica, Giardia duodenalis y Toxoplasma gondii.

En términos numéricos, el agua es el principal medio de transmisión de la criptosporidiosis. En todo el mundo han ocurrido numerosos brotes de criptosporidiosis transmitida por el agua, como consecuencia de la contaminación con ooquistes de fuentes de agua potable o de agua destinada a usos recreativos.

Salvo cuando la transmisión es congénita, se considera que la mayoría de las infecciones con T. gondii son de origen alimentario, aunque la propagación por el agua puede dar lugar a brotes importantes a nivel local, y se ha postulado que, en los países en desarrollo, el agua es la fuente principal de la infección por Toxoplasma (Petersen, Kijlstra y Stanford, 2012).

En la mayoría de los casos, la infección por E. histolytica ocurre cuando se ingieren alimentos o agua contaminados con heces que contienen quistes de E. histolytica.

66. Véanse el Código de prácticas de higiene para la captación, elaboración y comercialización de las aguas minerales naturales (CAC/RCP 33-1985), el Código de prácticas de higiene para las aguas potables embotelladas/envasadas (distintas de las aguas minerales naturales) (CAC/RCP 48-2001) y las guías de la OMS para la calidad del agua potable.]

[3.5.1 Higiene del medio]. Véanse la sección 3.1 del Código de prácticas de higiene para la captación, elaboración y comercialización de las aguas minerales naturales (CAC/RCP 33-1985) y la sección 2.1 del Código de prácticas de higiene para las aguas potables embotelladas/envasadas (distintas de las aguas minerales naturales) (CAC/RCP 48-2001).

El agua utilizada para el consumo directo debería controlarse en cuanto a los parásitos, para garantizar que no constituya una fuente de enfermedades transmitidas por los alimentos.

[3.5.2 Producción higiénica de materias primas de los alimentos]. Véanse la sección 3.2 del Código de prácticas de higiene para la captación, elaboración y comercialización de las aguas minerales naturales (CAC/RCP 33-1985) y la sección 2.2 del Código de prácticas de higiene para las aguas potables embotelladas/envasadas (distintas de las aguas minerales naturales) (CAC/RCP 48-2001).

Puede resultar útil controlar la eficacia de los tratamientos sanitarios, sobre todo porque los parásitos podrían ser resistentes a ellos. Dichos tratamientos deberían validarse.

[3.5.3 Manipulación, almacenamiento y transporte]. Véanse la sección 3.3 del Código de prácticas de higiene para la captación, elaboración y comercialización de las aguas minerales naturales (CAC/RCP 33-1985) y la sección 2.3 del Código de prácticas de higiene para las aguas potables embotelladas/envasadas (distintas de las aguas minerales naturales) (CAC/RCP 48-2001).

Las condiciones de transporte deberían ser adecuadas para evitar la contaminación o para minimizar los riesgos de una posible y mayor contaminación.

[3.5.4 Limpieza, mantenimiento e higiene del personal en la producción primaria]. Véase la sección 3.4 del Código de prácticas de higiene para la captación, elaboración y comercialización de las aguas minerales naturales (CAC/RCP 33-1985).

El personal debe estar instruido sobre las buenas prácticas, así como contar con el conocimiento necesario para identificar riesgos durante la producción.

Justificación: Argentina sugiere incorporar el tema del agua en este documento (véase la observación general sobre el agua).

BRASIL

SECCIÓN 3 - PRODUCCIÓN PRIMARIA

Párrafo 20- Sustituir "ranas, serpientes" por "peces, reptiles y anfibios".

20. Entre los parásitos más comunes transmitidos por la carne se incluyen, entre otros, *Taenia saginata* (ganado), *Taenia solium* (cerdos), *Trichinella spiralis* (cerdos, caballos, caza), *Toxoplasma gondii* (cerdos, ganado, ovejas, cabras, caballos, caza), *Trichinella* spp. (además de *T. spiralis*) (cerdos y caza), *Sarcocystis* spp. (cerdos, ganado) y *Spirometra* spp. (~~ranas, serpientes, peces, reptiles y anfibios~~).

3.2 PRODUCCIÓN HIGIÉNICA DE MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS

Párrafo 31- Incluir "contaminadas" luego de "aguas superficiales" y añadir una oración al final del párrafo.

31. Los productores primarios deberían proporcionar agua que no suponga una fuente importante de transmisión de parásitos transmitidos por los alimentos a los animales destinados a la producción de alimentos y bloquear el acceso de los animales destinados a la producción de alimentos a las aguas superficiales contaminadas, para reducir al máximo las posibilidades de infección por parásitos. Los lugares de acumulación de agua deberían estar protegidos para impedir el acceso de los animales.

3.4 LIMPIEZA, MANTENIMIENTO E HIGIENE DEL PERSONAL EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

C. Pescado y productos pesqueros

3.1 HIGIENE DEL MEDIO

¿Existen pruebas científicas que avalen lo que se enuncia en el párrafo 50?

3.2 PRODUCCIÓN HIGIÉNICA DE MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS

Párrafo 57: Añadir una oración al final del párrafo.

57. Debe prestarse especial atención a los animales que sirven de huéspedes intermedios en el ciclo de vida de los parásitos transmitidos por el pescado.

Por ejemplo, en el caso de la acuicultura, excluir a los caracoles —huéspedes intermedios de los trematodos transmitidos por el pescado— de las zonas de cría puede contribuir a interrumpir el ciclo de vida de los trematodos en los estanques de peces. En cuanto a los peces salvajes, no se puede controlar los huéspedes intermedios, y los peces emigran desde distintas áreas con diverso riesgo de exposición a los parásitos. Cuando no se pueden controlar las condiciones de producción, la inspección cobra una importancia fundamental. Podrían emplearse procedimientos como la inspección con una mesa para examen al trasluz o el congelamiento con temperatura y tiempo controlados.

SECCIÓN 5 - CONTROL DE LAS OPERACIONES

Sugerimos incluir un punto en el que se aborde la inspección post-mortem.

10.3 INSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN

Sugerimos reemplazar el número del párrafo por una referencia a la sección, pues podría ocurrir que los números de párrafo quedaran eliminados tras la publicación del documento.

103. También debería impartirse la capacitación descrita en el párrafo 92 a los inspectores y demás autoridades pertinentes que inspeccionen campos, plantas de elaboración posterior a la cosecha y servicios de restauración.

COLOMBIA

Colombia tiene el agrado de presentar los siguientes comentarios al documento "**Anteproyecto de directrices para la aplicación de los principios generales de higiene de los alimentos al control de los parásitos transmitidos por el consumo de alimentos**" en el trámite 3 del procedimiento, enviado por el Secretariado de la Comisión del Codex Alimentarius.

En adelante tomamos como referencia el documento CX/FH 15/47/6 de la versión en español.

I. GENERAL

Colombia manifiesta su preocupación en realizar un trámite 5/8 de la norma, debido a que el documento tiene una serie de condiciones sobre las cuales debe efectuarse un análisis más detallado, por ejemplo los métodos alternativos de la sección 5 para el agua o los propuestos para los productos pesqueros.

Propuesta: Seguir el procedimiento normal, con el fin de recabar observaciones en el trámite 5.

II. Sección 3.2.

Se propone la inclusión de la palabra “independiente”, por cuanto el establecimiento realiza el control sobre el estado de salud de los operarios, pero no de los visitantes, pudiendo presentarse una posible contaminación cruzada al no tener servicios sanitarios independientes.

28. Debería contarse con buenas prácticas de higiene y llevarse a la práctica, inclusive las relacionadas con la gestión de residuos, tales como mantener y utilizar instalaciones de aseos y sanitarias. Debería proporcionarse servicios sanitarios para el personal y los visitantes. Las heces humanas deberían eliminarse de modo que no tengan contacto con los animales o con los pastos.

Propuesta: 28. *Debería contarse con buenas prácticas de higiene y llevarse a la práctica, inclusive las relacionadas con la gestión de residuos, tales como mantener y utilizar instalaciones de aseos y sanitarias. Debería proporcionarse servicios sanitarios **independientes** para el personal y los visitantes. Las heces humanas deberían eliminarse de modo que no tengan contacto ~~contacto~~ con los animales o con los pastos.*

COSTA RICA

Apoyamos la redacción de este proyecto de propuesta

EL SALVADOR

Observaciones generales:

Se apoya la recomendación del GTe para remitir el Anteproyecto a la CAC para su aprobación en trámite 5/8.

Observaciones específicas en versión español:

1. Párrafo 1 y 6 : Cambiar la palabra “poco hecho” por poco cocinado:

Párrafo 1:

... en población que tradicionalmente consume alimentos crudos o poco ~~hechos~~ **cocinados**.

Párrafo 6:

...como la creciente tendencia a consumir carne, pescado y mariscos crudos poco ~~hechos~~ **cocinados**,

2. Definiciones:

Huésped definitivo: El huésped en el ciclo de vida de un parásito **adulto** en el que tiene lugar la reproducción sexual.

Huésped intermedio: El huésped que alberga al parásito en fase larvaria **en desarrollo o en el cual se reproduce de manera asexual.**

3. Párrafo 26:

26. ...personas no autorizadas de los establos y de las zonas al aire libre que se emplean para los animales destinados a la producción de alimentos, así como del entorno de producción primaria; **por ejemplo, así,** los félicos son los huéspedes definitivos del *Toxoplasma gondii* y las heces de los gatos infectados contienen quistes...

4. Párrafo 28:

28. “...Las heces humanas deberían eliminarse de modo que no tengan contacto ~~contacto~~ con los animales o con los pastos.”

5. Párrafo 36:

1. Se propone readecuar el párrafo, quedando de la siguiente manera:

36. “Para reducir las posibilidades de que el ambiente de producción se contamine con fases parasitarias provenientes de heces humanas, se deberían instalar y utilizar instalaciones sanitarias en la granja, p. ej., letrinas funcionales en el campo y medios adecuados para lavarse y secarse las manos de forma higiénica; **ya que** los trabajadores agrícolas pueden provenir de zonas endémicas y de hogares con instalaciones y prácticas sanitarias deficientes. Los trabajadores pueden estar infectados por parásitos sin sentirse enfermos ni presentar síntoma alguno. Los residuos procedentes de las instalaciones sanitarias deben desecharse correctamente.”

El Salvador adicionalmente propone dejar este párrafo a la introducción o una sección general, ya que se repite en el Apartado de “Carne” y “Frutas y Hortalizas frescas”.

6. Párrafo 40:

40. “...Los animales infectados recientemente pueden excretar taquizoitos de Toxoplasma a través de la leche, dando lugar así a una infección transmitida por la leche. ~~Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis en Australia y el Reino Unido.~~”

Eliminarlo del párrafo ya que se repite y es el único párrafo que hace referencia a brotes específicos.

7. Párrafo 47:

47. “...~~Por ejemplo,~~ El pescado que pueda contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que no haya sido sometido a los controles parasitarios apropiados, se puede comercializar indicando "no apropiado para el consumo en crudo", si **es para se cocina cocinar** el pescado antes del consumo, aunque puede que ~~que~~ sea necesario tener en cuenta las alergias.

8. Párrafo 77:

77. Las medidas de control ~~de se~~ utilizan para abordar peligros específicos

9. Párrafo 80:

80. “... Las etapas de elaboración y las combinaciones de **procesos específicos** ~~específicas procesos~~ deberían someterse a una validación rigurosa para garantizar la protección del consumidor. Para más información sobre la validación, véanse las *Directrices para la validación de medidas de control de la inocuidad de los alimentos* (CAC/GL 69-2008). Entre las medidas de control pueden incluirse las siguientes: el congelamiento, el tratamiento térmico, la salazón, la desecación, la elaboración a alta presión, la sedimentación, la radiación UV, el ozono y la radiación. Los pasos concretos en la elaboración y combinaciones de procesos (concepto barrera) para el control de los parásitos deberían emplearse de acuerdo con las pautas marcadas por las autoridades competentes, cuando se disponga **de** ellas.”

10. Párrafo 82:

82. Las medidas de control preventivo más comúnmente usadas son los tratamientos **que relacionan** ~~de~~ tiempo y temperatura (congelamiento y calentamiento) que reducen o eliminan los parásitos viables. Este tipo de tratamiento debería aplicarse de acuerdo con parámetros validados, según describen las directrices pertinentes **u** otras publicaciones científicas fiables.

11. Párrafo 87:

5.2.2.4 Radiación

87. La radiación es otra posible medida de control de los parásitos.

Este párrafo se puede ampliar colocando la Referencia de: *Norma General para Alimentos Irradiados* (CODEX STAN 106-1983)

12. Párrafo 88:

88. “Las **frutas** y las hortalizas deberían lavarse con agua ~~corriente y limpia~~ **potable** para reducir los parásitos, ~~aunque~~ ~~habría~~ que señalar que la mayoría de los huevos de parásitos, quistes y ooquistes se quedan adheridos y son difíciles de eliminar de las frutas y hortalizas.”

13. Párrafo 90:

Se sugiere hacer referencia a las guías de la OMS sobre la calidad del agua potable en este párrafo.

IRÁN

OBSERVACIONES GENERALES:

1. Falta la sección 8.
2. Es necesario revisar el texto.

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS:

SECCIÓN 2 - ÁMBITO DE APLICACIÓN, UTILIZACIÓN Y DEFINICIONES

2.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

8. Teniendo en cuenta que en estas directrices se menciona "excepto al agua", proponemos que se incluya una referencia a las **Guías de la OMS para la calidad del agua potable**.

11. Las secciones restantes contienen directrices aplicables a la cadena de producción de alimentos después de la fase de producción primaria (es decir, la elaboración, los servicios de restauración y la preparación y consumo en los hogares), pero no están subdivididas en categorías de alimentos.

SECCIÓN 3 - PRODUCCIÓN PRIMARIA

22. *Modificar la primera frase como sigue:*

Tanto las heces humanas como animales pueden contener parásitos infecciosos para los animales domésticos destinados a la producción de alimentos. Algunos parásitos. Algunos ejemplos son los ooquistes de *Toxoplasma* en las heces de los felinos domésticos y de animales salvajes y los huevos de *Taenia* en las heces humanas.

NOTA: *En la redacción actual de la frase, tal como figura en el documento, los ooquistes de Toxoplasma se dan como ejemplo de "heces de animales" y los huevos de Taenia como ejemplo para "...heces humanas".*

B. Los parásitos también se pueden transmitir a los animales domésticos o a otros animales huéspedes cuando estos comen tejidos infectados de otros animales. **Debería haber medidas de control establecidas desde la fase inicial hasta las fases finales para controlar el peligro parasitario.**

En los casos en los que no exista un control de los parásitos en una fase posterior de la elaboración, debería tenerse en cuenta, antes de iniciar la producción, la viabilidad de elaborar productos cárnicos con un planteamiento dirigido a evitar la contaminación por parásitos transmitidos por los alimentos a través del establecimiento de controles durante la producción primaria. Puede que un área de producción no resulte adecuada si no es posible aplicar controles en la producción primaria, cuando estos tampoco vayan a llevarse a cabo en etapas posteriores. Asimismo, debería abordarse el riesgo relacionado con la introducción en el entorno de producción de materiales orgánicos (p. ej., heces y otros materiales que puedan contener ooquistes o huevos) procedentes de animales no destinados a la producción de alimentos.

23. La carne de caza puede contener parásitos infecciosos para el ser humano.

No se puede controlar el entorno de los animales salvajes, ni el de los animales domésticos criados en espacios abiertos por lo que es necesario aplicar medidas **para mitigar** (SUPRIMIR REDUCIR) el riesgo en fases posteriores de la cadena de producción de alimentos.

2 PRODUCCIÓN HIGIÉNICA DE MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS

30. El pienso debería protegerse de manera eficaz de los roedores (para el control de *Trichinella* spp.), los gatos (para el control de *Toxoplasma gondii*) y otros animales. Todos los animales muertos deberían retirarse inmediatamente de las zonas de almacenamiento de piensos y de producción de los animales destinados a la producción de alimentos **y se debería proceder a eliminarlos.**

32. Deberían documentarse y comprobarse medidas de control para evaluar si los controles de parásitos transmitidos por los alimentos en la producción primaria se aplican debidamente y resultan eficaces. La vigilancia de los animales puede ser una herramienta útil para evaluar las necesidades o deficiencias de las medidas de control; sin embargo, debido a las limitaciones prácticas del muestreo y de la metodología de análisis, estos no pueden garantizar la ausencia de peligro de contaminación parasitaria.

SUGERENCIA: *Proporcionar una "orientación general" sobre lo que debería hacerse en el análisis no puede garantizar la ausencia de peligro parasitario.*

3.5 MONITOREO Y VIGILANCIA EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

39. Es importante el intercambio de información entre la producción primaria y el matadero o la planta de procesamiento, p. ej.:

Redactar de nuevo el tercer apartado como sigue:

- **La información sobre** el estado parasitario de la carne, tras una inspección *post mortem* en el matadero, debería **comunicarse** (SUPRIMIR proporcionada) al dueño del rebaño, para facilitar un control de la producción primaria más centrado.

NOTA: No se trata del estado, sino más bien de la "información sobre el estado" lo que debería comunicarse a los dueños de los rebaños.

B. Leche y productos lácteos

40. **Potencialmente entre** los parásitos más comunes transmitidos por la leche ~~son~~ **se incluyen** *Cryptosporidium* spp. y *Toxoplasma gondii*, ~~entre otros~~. Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis.

La contaminación de leche no pasteurizada con *Cryptosporidium* puede deberse a unas condiciones de ordeño poco higiénicas, como una limpieza incorrecta de las ubres. Los brotes de toxoplasmosis se han relacionado con el consumo de leche de cabra y de camella no pasteurizada. Los animales infectados recientemente pueden excretar taquizoitos de *Toxoplasma* a través de la leche, dando lugar así a una infección transmitida por la leche. Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis en Australia y el Reino Unido.

3.2 PRODUCCIÓN HIGIÉNICA DE MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS

59. Los servicios sanitarios no deberían descargar (**SUPRIMIR LA PALABRA directamente**) en los estanques piscícolas. Los estanques piscícolas deberían estar protegidos de la contaminación por heces humanas y animales, de la contaminación por aguas residuales y de otros residuos. Los excrementos humanos y animales no tratados no deberían utilizarse como fertilizantes ni como pienso para peces.

60. **(SE RUEGA VER LA SUGERENCIA DEL PÁRRAFO 32)**. Cuando sea necesario, deberían evaluarse las medidas de control en la producción primaria con el fin de determinar si se aplican debidamente y si resultan eficaces. La vigilancia de los peces puede ser una herramienta útil para evaluar las necesidades o limitaciones de las medidas de control; sin embargo, debido a las limitaciones prácticas del muestreo y de la metodología de ensayo, los análisis no pueden garantizar la ausencia de peligro de contaminación parasitaria.

SUGERENCIA: *Proporcionar una "orientación general" sobre lo que debería hacerse en el análisis no puede garantizar la ausencia de peligro parasitario.*

D. Frutas y hortalizas frescas

67. Ciertas frutas y hortalizas se consumen crudas sin pasos previos de cocción ~~o~~ congelamiento **o desinfección** para destruir a los parásitos. En este caso, revisten una especial importancia los controles que reducen el riesgo de contaminación parasitaria a un nivel aceptable durante la producción primaria. Un lavado adecuado constituye una medida de control viable que se puede utilizar en muchos casos.

SECCIÓN 10 – CAPACITACIÓN

100. Se debe capacitar o instruir a los trabajadores encargados de producir, procesar, preparar, comercializar o servir alimentos, **así como al personal sanitario**, en cuanto al control de los parásitos transmitidos por los alimentos (p. ej., desde buenas prácticas ganaderas hasta medidas de higiene y saneamiento) en la medida en que corresponda a las actividades que realizan, particularmente a los trabajadores de los mataderos que puede que estén llevando a cabo procedimientos de inspección *post mortem*.

NOTA: *El personal que presta servicios sanitarios está en contacto directo con los destinatarios de estos servicios, es decir, los consumidores, y si recibe una capacitación adecuada en materia de higiene de los alimentos puede desempeñar un papel decisivo en la sensibilización de los consumidores.*

10.2 PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

101. Los programas de capacitación deben contener la siguiente información, según se adecúe a quienes vaya a capacitarse:

AÑADIR UN APARTADO AL FINAL:

- **La importancia de una preparación y un consumo adecuado de los alimentos – las Cinco claves de la OMS para la inocuidad de los alimentos.**

JAPÓN

Observaciones generales

Japón apoya el Anteproyecto de Directrices en general, con la perspectiva de remitirlo a la Comisión para su adopción en el Trámite 5/8.

Observaciones específicas

Párrafo 33:

~~33. Debería fomentarse el intercambio de información entre la producción primaria y el matadero o planta de elaboración, p. ej.:~~

- ~~• El estado del rebaño (en estabulación controlada o no, el historial de infecciones parasitarias) con el fin de facilitar un control más específico de los parásitos en el matadero;~~
- ~~• Comentarios sobre los resultados obtenidos en el matadero durante la inspección de rebaños, para así analizar las medidas preventivas en la granja.~~

Justificación: Para evitar una duplicación. (El aspecto del intercambio de información ya está cubierto por el párrafo 39 de la *Sección 3.5, Monitoreo y vigilancia en la producción primaria.*)

Párrafo 39:

39. Es importante el intercambio de información entre la producción primaria y el matadero o la planta de procesamiento, p. ej.

- ~~• Si se mantiene el rebaño de origen en condiciones de gestión controladas, se debería proporcionar esta información al matadero con el fin de facilitar un control más específico de los parásitos.~~
- Cuando se conozca el estado del rebaño en relación con la infección parasitaria (p. ej. criado en una estabulación controlada o no, según el caso, de acuerdo con el historial de infecciones parasitarias), se debería comunicar al matadero con el fin de facilitar una evaluación más específica de los controles parasitarios en el matadero.

Justificación: El contenido de la 1ª viñeta está cubierto por la 2ª viñeta del mismo párrafo.

Párrafo 40, última oración:

40. Los parásitos más comunes transmitidos por la leche son *Cryptosporidium* spp. y *Toxoplasma gondii*, entre otros. Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis. La contaminación de... dando lugar así a una infección transmitida por la leche ~~Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis en Australia y el Reino Unido.~~

Justificación: Para evitar una duplicación. (La 2ª oración del mismo párrafo cubre los brotes de criptosporidiosis originados por leche no pasteurizada.)

Párrafo 47:

~~47. Al analizar los peligros de contaminación parasitaria, los productores deben considerar el modo de elaboración posterior, de preparación y de consumo de los alimentos para determinar los controles parasitarios adecuados. Por ejemplo, el pescado que pueda contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que no haya sido sometido a los controles parasitarios apropiados, se puede comercializar indicando "no apropiado para el consumo en crudo" si se cocina el pescado antes del consumo, aunque puede que sea necesario tener en cuenta las alergias.~~

Justificación: El contenido del párrafo 47 está cubierto por las dos últimas oraciones del párrafo 4. Además, la 2ª oración del párrafo 47 no es pertinente para la *Sección 3, Producción primaria.*

Párrafo 100:

100. Se debe capacitar o instruir a los trabajadores encargados de producir, procesar, preparar, comercializar o servir alimentos en cuanto al control de los parásitos transmitidos por los alimentos (p. ej., desde buenas prácticas ganaderas hasta medidas de higiene y saneamiento) en la medida en que corresponda a las actividades que realizan. Debe prestarse especial atención particularmente a los trabajadores de los mataderos que puede que estén llevando a cabo procedimientos de inspección post mortem y a los trabajadores de plantas de elaboración e instalaciones de servicios alimentarios que preparan pescado y productos pesqueros para su consumo en crudo.

Justificación: Enmienda de forma.

Añadir el texto sugerido para el caso de la manipulación de pescado y productos pesqueros (por ej. sushi).

Párrafo 103:

103. También debería impartirse la capacitación descrita en el párrafo ~~92~~**101** a los inspectores y demás autoridades pertinentes que inspeccionen campos, plantas de elaboración posterior a la cosecha y servicios de restauración.

Justificación: Enmienda de forma.

KENYA

Observaciones

Kenya propone que se apruebe la estructura de la norma tal como se la presenta en la página sobre la estructura, lo cual se ajusta al procedimiento del Codex estipulado en la 23.^a edición del Manual de procedimiento, así como a otras directrices generales del Codex.

SECCIÓN 1 – OBJETIVOS

7. El principal propósito de estas directrices es aportar pautas relativas a la prevención, ~~la inactivación~~**el control** y la reducción hasta a un nivel aceptable de la presencia de parásitos transmitidos por los alimentos que suponen un riesgo para la salud pública. Las presentes directrices proporcionan asesoramiento de base científica a los gobiernos y a la industria alimentaria, con el fin de proteger la salud de los consumidores de los parásitos transmitidos por los alimentos y garantizar prácticas equitativas en el comercio de alimentos. Además, estas directrices ofrecen información de interés para los consumidores y otras partes interesadas.

Observación: Kenya propone que, en el objetivo (párr. 7), se sustituya la palabra "inactivación" por "control".

Justificación: Para mantener la coherencia con otras normas y textos del Codex y utilizar un término de sentido más amplio que "inactivación", ya que la inactivación es una de las medidas de control.

SECCIÓN 3 – PRODUCCIÓN PRIMARIA

A. Carne

20. Entre los parásitos más comunes ~~transmitidos por alimentos~~**transmitidos por la carne** se incluyen, entre otros, *Taenia saginata* (ganado), *Taenia solium* (cerdos), *Trichinella spiralis* (cerdos, caballos, caza), *Toxoplasma gondii* (cerdos, ganado, ovejas, cabras, caballos, caza), *Trichinella* spp. (además de *T. spiralis*) (cerdos y caza), *Sarcocystis* spp. (cerdos, ganado) y *Spirometra* spp. (ranas, serpientes). En la producción de animales deberían controlarse los parásitos transmitidos por los alimentos, presentes en los animales domésticos y salvajes y que no son transmisibles a los seres humanos a través de la carne, sino por contaminación fecal de los alimentos (p. ej., *Echinococcus*, *Cryptosporidium* y *Giardia*), a fin de interrumpir el ciclo de vida de los parásitos. Para obtener información acerca de los vectores alimentarios específicos de estos parásitos, véase el cuadro 2 del informe conjunto de la reunión de Expertos de la FAO/OMS *Clasificación multicriterio para la gestión de riesgos de los parásitos transmitidos por los alimentos* (2012).

Observación: Proponemos que se modifique el párr. 20 suprimiendo (~~transmitidos por alimentos~~) y reemplazando esta redacción por "transmitidos por la carne". [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Justificación: Para que la redacción resulte más clara y no quede redundante.

3.2 PRODUCCIÓN HIGIÉNICA DE MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS

30. El pienso debería protegerse de manera eficaz de los roedores (**p. ej.**, para el control de *Trichinella* spp.), los gatos (para el control de *Toxoplasma gondii*) y otros animales. Todos los animales muertos deberían retirarse inmediatamente de las zonas de almacenamiento de piensos y de producción de los animales destinados a la producción de alimentos.

Observación: Proponemos que se sustituya "para" con "p. ej.", (**p. ej.**, para el control de *Trichinella* spp.). [N. del T.: No corresponde suprimir "para" en la versión en español.]

Justificación: Los roedores pueden ser portadores de diversos parásitos, entre otros, *Trichinella*.

31. Los productores primarios deberían proporcionar agua que no suponga una fuente importante de transmisión de parásitos transmitidos por los alimentos a los animales destinados a la producción de alimentos y, **en la medida de lo posible**, bloquear el acceso de los animales destinados a la producción de alimentos a las aguas superficiales, para reducir al máximo las posibilidades de infección por parásitos.

Observación: Proponemos que se añada "**en la medida de lo posible**" al párr. 31.

Justificación: Únicamente es posible en la producción primaria intensiva y pudiera no ser aplicable en los sistemas de explotación ganadera extensiva, como las fincas.

33. Debería fomentarse el intercambio de información entre la producción primaria, y el matadero o planta de elaboración **y los proveedores de servicios zoonosanitarios**, p. ej.:

Observación: Proponemos que se añada "**y los proveedores de servicios zoonosanitarios**" en el párr. 33.

Justificación: Los proveedores de servicios zoonosanitarios participan en el control y la prevención de los parásitos.

3.5 MONITOREO Y VIGILANCIA EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

38. Se puede lograr la garantía de que un peligro parasitario está adecuadamente controlando mediante controles y prácticas de higiene establecidos debidamente, lo que puede estar respaldado por una serie de resultados **aceptables negativos**, durante un periodo de tiempo suficientemente amplio, en los análisis del programa de vigilancia basado en el riesgo.

Observación: Proponemos que se sustituya "**negativos**" por "**aceptables**" en el párr. 38.

Justificación: No resulta práctico obtener resultados negativos en un programa de vigilancia basada en el riesgo.

39. Es importante el intercambio de información entre la producción primaria y el matadero o la planta de procesamiento **y los proveedores de servicios zoonosanitarios**, p. ej.:

Observación: Proponemos que se añada "**y los proveedores de servicios zoonosanitarios**" en el párr. 39.

Justificación: Los proveedores de servicios zoonosanitarios participan en el control y la prevención de parásitos.

C. Pescado y productos pesqueros:

47. Al analizar los peligros de contaminación parasitaria, los productores deben considerar el modo de elaboración posterior, de preparación y de consumo de los alimentos para determinar los controles parasitarios adecuados. Por ejemplo, el pescado que pueda contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que no haya sido sometido a los controles parasitarios apropiados, se ~~puede~~ **debería** {comercializar} indicando "**no apropiado para el consumo en crudo**". **Sin embargo**, si se cocina el pescado antes del consumo, ~~aunque~~ puede que **de todos modos** sea necesario tener en cuenta las alergias.

Observación: Proponemos que se modifique la segunda oración del párrafo 47, para que quede del modo siguiente: "**Por ejemplo, el pescado que pueda contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que no haya sido sometido a los controles parasitarios apropiados, se debería {comercializar} indicando 'no apropiado para el consumo en crudo'. Sin embargo, si se cocina el pescado antes del consumo, puede que de todos modos sea necesario tener en cuenta las alergias.**"

Justificación: Para una mayor claridad. Se ha sustituido la palabra **puede** por **debería**, para mantener la coherencia con otras normas y textos del Codex sobre directrices generales.

3.5 MONITOREO Y VIGILANCIA EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

64. El monitoreo y la vigilancia pueden ser herramientas muy útiles para evaluar la eficacia del control de los parásitos y, para una mayor eficacia, puede ser necesario empezar en la fase previa a la captura. Los datos recabados en el monitoreo y la vigilancia se pueden utilizar para la elaboración y revisión de las estrategias de gestión de riesgo.

65. Se puede lograr la garantía de que un peligro parasitario está adecuadamente controlando mediante controles y prácticas de higiene establecidos debidamente, lo que puede estar respaldado por una serie de resultados **aceptables negativos**, durante un periodo de tiempo suficientemente amplio, en los análisis del programa de vigilancia basado en el riesgo.

Observación: Proponemos que se sustituya "negativos" por "aceptables" en la oración del párr. 65.

Justificación: No resulta práctico obtener resultados negativos en un programa de vigilancia basada en el riesgo.

5.7 DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

91. Debería conservarse la documentación relativa a las actividades de validación y verificación de las medidas empleadas para controlar los parásitos.

92. El monitoreo y la revisión de los sistemas de control de los alimentos es un componente esencial de la aplicación del marco de la gestión de riesgos (MGR). Contribuye a la verificación del control del proceso, así como a demostrar los avances en el logro de las metas de salud pública establecidas.

93. La información sobre el nivel de control del parásito en puntos adecuados de la cadena de producción de alimentos puede utilizarse con varios fines, como validar o verificar los resultados de las medidas de control de alimentos, monitorear **que se alcanza un grado de protección aceptable** el cumplimiento de los objetivos de salud pública y contribuir a priorizar los esfuerzos reguladores encaminados a reducir las enfermedades transmitidas por los alimentos.

Observación: Proponemos que se sustituya "el cumplimiento de los objetivos de salud pública" por "que se alcanza un grado de protección aceptable", en el párr. 93.

Justificación: Para que sea conforme al Acuerdo MSF de la OMC.

Observación general – Numeración correcta.

Se han omitido 3.3 y 4.1 en la numeración.

SANTA LUCÍA

(i) Observaciones específicas

Sección 9.2 Información sobre el producto. Párrafo 96

Suprimir el texto explicativo que no se aplica a la información que debe brindarse sobre el producto:
~~Sin embargo, el consumidor a veces hace caso omiso de las etiquetas y por lo tanto estas no se consideran medidas de control adecuadas.~~

Sección 10.3

Insertar un nuevo párrafo:

Debe volverse a capacitar en forma periódica al personal existente, a manera de actualización de conocimientos y para mantener el nivel de capacidad de todo el personal.

SUIZA

Observaciones específicas

Párrafo 6: Proponemos que se suprima el texto siguiente del párrafo 6 para evitar afirmaciones demasiado vagas.

6. La incidencia y la distribución de las especies parásitas en las materias primas utilizadas para los alimentos pueden estar afectadas por los cambios climáticos, los usos del suelo y por otros factores ambientales. Otros factores que también inciden en la propagación de enfermedades parasitarias transmitidas por los alimentos son la conducta humana (por ejemplo, la contaminación del medio ambiente por heces humanas, debido a la falta de letrinas, y el contacto entre seres humanos que favorece la propagación de parásitos intestinales, fundamentalmente protozoos), así como aspectos demográficos y el comercio internacional. Así, la globalización del comercio de alimentos ofrece nuevas oportunidades para la propagación de los parásitos a nuevas zonas. ~~Asimismo, las variaciones en las preferencias alimentarias y los patrones de consumo, como la creciente tendencia a consumir carne, pescado y mariscos crudos poco hechos, ahumados, escabechados o desecados, y la demanda de alimentos exóticos, como la carne de animales silvestres o caza silvestre, también influyen en la propagación de enfermedades parasitarias.~~

Párrafo 8: Teniendo en cuenta que en estas directrices se menciona "excepto al agua", proponemos que se incluya una referencia, en una nota al pie de página, a las Guías de la OMS para la calidad del agua potable.

Párrafo 15: Proponemos que se suprima este párrafo debido a que no existe actualmente ninguna decisión de elaborar anexos específicos sobre parásitos.

~~15. En los anexos y suplementos pueden encontrarse otras pautas adicionales acerca de parásitos específicos a determinados alimentos.~~

Párrafo 22: Creemos que hay una gran cantidad de texto sin valor añadido y proponemos la siguiente enmienda:

22. Las heces de los animales domésticos y salvajes (p. ej., los ooquistes de *Toxoplasma* en los felinos), así como las heces humanas (p. ej., los huevos de *Taenia*) pueden contener parásitos infecciosos para los animales domésticos destinados a la producción de alimentos. Los parásitos también se pueden transmitir a los animales domésticos o a otros animales huéspedes cuando estos comen tejidos infectados de otros animales. **Debería haber medidas de control establecidas para controlar los peligros parasitarios,** en los casos en los que no exista un control de los parásitos en una fase posterior de la elaboración, ~~debería tenerse en cuenta, antes de iniciar la producción, la viabilidad de elaborar productos cárnicos con un planteamiento dirigido a evitar la contaminación por parásitos transmitidos por los alimentos a través del establecimiento de controles durante la producción primaria. Puede que un área de producción no resulte adecuada si no es posible aplicar controles en la producción primaria, cuando estos tampoco vayan a llevarse a cabo en etapas posteriores. Asimismo, debería abordarse el riesgo relacionado con la introducción en el entorno de producción de materiales orgánicos (p. ej., heces y otros materiales que puedan contener ooquistes o huevos) procedentes de animales no destinados a la producción de alimentos.~~

Párrafo 23: Proponemos que se realicen enmiendas de redacción para una mayor claridad del texto.

23. La carne de caza puede contener parásitos infecciosos para el ser humano. No se puede controlar el entorno de los animales salvajes, ni el de los animales domésticos criados en espacios abiertos, por lo que, ~~es necesario aplicar~~ debería haber medidas de **mitigación** establecidas para ~~reducir~~ minimizar el riesgo en fases posteriores de la cadena de producción de alimentos.

Párrafos 24 a 29: Proponemos que se añada una referencia a las secciones 4 y 6 de CAC/RCP 54-2004 y se suprima el párrafo 29.

24. Para obtener información acerca del control de los parásitos relacionados con el pienso para animales, véanse el *Código de prácticas sobre buena alimentación animal* (CAC/RCP 54-2004), **las secciones 4, 5 y 6** ~~la sección 5~~ (*Producción primaria*) del *Código de prácticas de higiene para la carne* (CAC/RCP 58-2005), el capítulo 6.3 (*Control de peligros asociados a la alimentación animal que constituyen una amenaza para la salud de las personas y la sanidad de los animales*) y el capítulo 6.4. (*Medidas de bioseguridad aplicables a la producción avícola*) del *Código sanitario para los animales terrestres de la OIE* (2014) y las Directrices OMS/FAO/OIE para la vigilancia, la prevención y el control de la teniasis/cisticercosis, así como las Directrices OMS/FAO/OIE para la vigilancia, gestión, prevención y control de la triquinosis.

~~29. El pienso para animales destinados a la producción de alimentos debería fabricarse y almacenarse de modo que se evite su contaminación por parásitos.~~

~~Las materias primas de los alimentos deberían cumplir con lo establecido en las secciones 4, 5 y 6 del *Código de Prácticas sobre buena alimentación animal* (CAC/RCP 54-2004).~~

Párrafo 28: Proponemos que se suprima este párrafo y se mantenga únicamente el párrafo 36.

~~28: Debería contarse con buenas prácticas de higiene y llevarse a la práctica, inclusive las relacionadas con la gestión de residuos, tales como mantener y utilizar instalaciones de aseos y sanitarias. Debería proporcionarse servicios sanitarios para el personal y los visitantes. Las heces humanas deberían eliminarse de modo que no tengan contacto con los animales o con los pastos.~~

Párrafo 31: Proponemos las siguientes modificaciones para permitir cierta flexibilidad:

31. Los productores primarios deberían proporcionar agua que no suponga una fuente importante de transmisión de parásitos transmitidos por los alimentos a los animales destinados a la producción de alimentos y, **en la medida de lo posible,** bloquear el acceso de los animales destinados a la producción de alimentos a las aguas superficiales. ~~para reducir al máximo las posibilidades de infección por parásitos.~~

Párrafo 33: Proponemos que se suprima el párrafo 33 ya que resulta redundante con respecto a los requisitos establecidos en el párrafo 39.

~~33. Debería fomentarse el intercambio de información entre la producción primaria y el matadero o planta de elaboración, p. ej.:~~

~~El estado del rebaño (en estabulación controlada o no, el historial de infecciones parasitarias) con el fin de facilitar un control más específico de los parásitos en el matadero;~~

~~Comentarios sobre los resultados obtenidos en el matadero durante la inspección de rebaños, para así analizar las medidas preventivas en la granja.~~

Párrafo 40: Sugerimos que se realicen enmiendas de redacción para no limitar los brotes de criptosporidiosis por leche no pasteurizada a Australia y al Reino Unido.

40. Los parásitos más comunes transmitidos por la leche son *Cryptosporidium* spp. y *Toxoplasma gondii*, entre otros. Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis **(p. ej., en Australia y en el Reino Unido)**. La contaminación de leche no pasteurizada con *Cryptosporidium* puede deberse a condiciones de ordeño poco higiénicas, como por ejemplo que no se limpien correctamente las ubres. Los brotes de toxoplasmosis se han relacionado con el consumo de leche de cabra y de camella no pasteurizada. Los animales infectados recientemente pueden excretar taquizoitos de *Toxoplasma* a través de la leche, dando lugar así a una infección transmitida por la leche. ~~Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis en Australia y el Reino Unido.~~

Párrafo 42: Proponemos las enmiendas siguientes para permitir cierta flexibilidad:

42. Los gatos deberían, **en la medida de lo posible**, quedar excluidos de las zonas de pastoreo y producción, manipulación y almacenamiento empleadas para rebaños lecheros (p. ej., vacas, cabras, ovejas y camellas). **En la medida de lo posible, n**No debería permitirse a los rebaños lecheros pastar en zonas donde se hallen habitualmente félicos, ya que los gatos son los únicos huéspedes definitivos de *Toxoplasma gondii* y las heces de gatos recientemente infectados que contengan ooquistes resistentes al entorno contaminan los campos y otras zonas de pastoreo.

Párrafo 47: Proponemos ubicar el ejemplo que se proporciona en relación al etiquetado en la sección correspondiente, la sección 9.

47. Al analizar los peligros de contaminación parasitaria, los productores deben considerar el modo de elaboración posterior, de preparación y de consumo de los alimentos para determinar los controles parasitarios adecuados. ~~Por ejemplo, el pescado que pueda contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que no haya sido sometido a los controles parasitarios apropiados, se puede comercializar indicando "no apropiado para el consumo en crudo" si se cocina el pescado antes del consumo, aunque puede que sea necesario tener en cuenta las alergias.~~

Párrafo 51: Proponemos que se suprima este párrafo ya que resulta redundante en relación a los párrafos 56 y 57.

~~51. Los animales y las personas presentes en los alrededores de estanques de acuicultura pueden resultar infectados por parásitos transmitidos por los alimentos que se transmiten a los seres humanos a través del pescado. Los animales y humanos pueden excretar huevos de parásito que al pasar al agua se convierten en larvas que, posteriormente, infectan a los peces de cría.~~

Párrafo 81: La primera frase resulta demasiado general y debería completarse mediante ejemplos.

81. Se están desarrollando nuevas tecnologías y combinaciones de tecnologías para inactivar parásitos, **como...** Antes de su incorporación en la cadena de producción de alimentos, todos los tratamientos para la inactivación de parásitos deberían validarse para una combinación concreta de parásito y alimento. Algunos tratamientos pueden estar sujetos a la aprobación previa de la autoridad competente en la materia.

Párrafos 96 a 99: Proponemos que se reorganice y se acorte el texto de esta sección, ya que existen duplicaciones con respecto a otras secciones o a la sección 9 de los *Principios Generales de Higiene de los Alimentos* (CAC/RCP 1-1969).

96. Se pueden utilizar etiquetas para facilitar la diferenciación entre los productos que están destinados al consumo en crudo y los productos que el consumidor debería cocinar. ~~Sin embargo, el consumidor a veces hace caso omiso de las etiquetas y por lo tanto estas no se consideran medidas de control adecuadas. Por tanto, incluso teniendo en cuenta el uso beneficioso de las etiquetas para informar a los consumidores de que se debe cocinar el producto, debería reducirse el riesgo de contaminación parasitaria a un nivel aceptable antes de comercializar productos que tengan tendencia a consumirse crudos o poco cocinados.~~ **Por ejemplo, el pescado que pudiera contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que puede que no haya sido sometido a controles parasitarios adecuados puede etiquetarse como "no apto para consumo crudo".**

97. Con el fin de aumentar la sensibilización del consumidor acerca de los riesgos de los parásitos transmitidos por los alimentos, la información constituye una parte importante de la gestión de los riesgos y, en algunos casos, puede tratarse de la única opción práctica disponible. Los consumidores deberían reconocer los riesgos asociados con el consumo de carne y pescado crudo, poco cocinado y poco elaborados (p. ej., marinados, ahumados). Se debería proporcionar orientación al consumidor acerca de la forma de preparar los alimentos (p. ej., los tiempos de cocinado y temperaturas) y acerca de la importancia de una buena higiene (p. ej., lavarse las manos) para evitar una infección con parásitos transmitidos por los alimentos. El consumidor siempre debería asegurarse de separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados y de las frutas y verduras listas para su consumo, con el fin de evitar una contaminación cruzada a la hora de manipular y preparar las comidas. Las *Cinco claves para la inocuidad de los alimentos* de la OMS pueden orientar en este proceso.

Párrafos 100 a 103: Proponemos que se suprima el texto de los párrafos 100 a 103 y que únicamente se haga referencia a la sección 10 de los *Principios Generales de Higiene de los Alimentos* (CAC/RCP 1-1969), ya que el valor añadido del texto propuesto está debidamente cubierto por otras secciones.

100. Se debe capacitar o instruir a los trabajadores encargados de producir, procesar, preparar, comercializar o servir alimentos en cuanto al control de los parásitos transmitidos por los alimentos (p. ej., desde buenas prácticas ganaderas hasta medidas de higiene y saneamiento) en la medida en que corresponda a las actividades que realizan, particularmente a los trabajadores de los mataderos que puede que estén llevando a cabo procedimientos de inspección *post mortem*.

10.2 PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

101. Los programas de capacitación deben contener la siguiente información, según se adecue a quienes vaya a capacitarse:

- Las posibilidades de que un alimento determinado, si se contamina, transmita parásitos.
- Las posibles fuentes y vías de transmisión de los parásitos transmitidos por los alimentos.
- La posibilidad de que los parásitos permanezcan en los alimentos y en los entornos de producción de alimentos.
- La necesidad de cumplir con buenas prácticas ganaderas y la importancia del cumplimiento de dichas prácticas, entre ellas las siguientes:

El papel que desempeñan los animales domésticos y salvajes en la transmisión de determinados parásitos;

La importancia del saneamiento y la higiene en la explotación para interrumpir el ciclo de vida de los parásitos y minimizar la oportunidad de transmisión por vía oro-fecal;

La importancia de la gestión de los piensos de animales para evitar una contaminación parasitaria procedente de los animales domésticos y salvajes.

Las prácticas correctas en el lavado de manos y la importancia de cumplir estrictamente con las instrucciones de lavado de manos en todo momento, sobre todo después de haber estado en contacto con materia fecal. Se recomienda formar a cada nuevo empleado en las prácticas correctas que debe seguir para lavarse las manos.

La importancia de elaborar y preparar adecuadamente los alimentos para eliminar los riesgos de contaminación parasitaria.

Prácticas específicas para reducir o eliminar los riesgos de contaminación parasitaria en los alimentos.

10.3 INSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN

102. Debería ofrecerse formación e instrucciones a todo el personal nuevo acerca de la transmisión y gestión de los parásitos transmitidos por los alimentos.

103. También debería impartirse la capacitación descrita en el párrafo 92 a los inspectores y demás autoridades pertinentes que inspeccionen campos, plantas de elaboración posterior a la cosecha y servicios de restauración.

Sección 10: CAPACITACIÓN

Véanse los Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969).

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

OBSERVACIONES GENERALES

Será necesario realizar numerosas enmiendas de forma para que el presente documento pueda avanzar en el proceso. A continuación se indican las modificaciones propuestas.

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

En las observaciones que figuran a continuación, el texto que se sugiere suprimir figura tachado, y el que se sugiere añadir aparece subrayado y en negrita. Asimismo, se han resaltado los lugares en que se ha suprimido una letra o se han añadido o suprimido comas, de modo que la Secretaría no los pase por alto.

Índice

Sección 3 – Producción Primaria

Observación: La sección A debería titularse "**Carne y productos cárnicos**".

Justificación: Este documento aborda ambos productos, y la modificación torna la redacción coherente con la diferenciación entre pescado productos pesqueros.

INTRODUCCIÓN

Párrafo 1

Observación: Modificar como sigue:

Los parásitos transmitidos por el consumo de alimentos son una importante carga para la salud pública en todo el mundo, sobre todo **en áreas donde** ~~cuando~~ existen instalaciones sanitarias deficientes y ~~en~~ población que tradicionalmente consume alimentos crudos o poco hechos. Se calcula que en la actualidad hay más de dos mil millones de personas infectadas por parásitos ~~transmitidos por los alimentos~~ **que pueden ser** transmitidos por los alimentos. Las infecciones pueden tener consecuencias prolongadas, graves y a veces fatales, además de causar dificultades importantes en términos de inocuidad alimentaria, seguridad y calidad de vida, así como repercusiones negativas en los medios de vida.

Justificación: El añadido de "en áreas donde" es una enmienda de forma. La cifra de dos mil millones podría resultar totalmente incorrecta si incluye los parásitos transmitidos por el suelo como *Ascaris*, *Trichuris*, *Echinococcus*, etc. que pueden ser transmitidos por los alimentos pero que habitualmente se consideran parásitos transmitidos por el suelo y no por los alimentos. Además, no está clara la fuente de la que procede la cifra de dos mil millones de personas.

Párrafo 2

Observación: Modificar la tercera oración como sigue:

La clasificación se realizó en función de siete criterios, ~~cinco de ellos~~ **y el 80% de la ponderación estuvo** relacionadas ~~esa~~ con la salud pública, ~~y se basó esencialmente en su interés para la salud pública, factor que supuso un 85% de la ponderación.~~

Justificación: Se modifica para suprimir la repetición del argumento relativo a los criterios relacionados con la salud pública. El número de criterios relacionados con la salud pública no es tan importante como el porcentaje de ponderación. Véase la sección 2.5 *Definition of Criteria Weights* [Definición de la ponderación de los criterios] para una correcta ponderación basada en la salud pública (en el Resumen Ejecutivo aparece 80% y no 85%).

Párrafo 2

Observación: Suprimir la cuarta oración:

~~La puntuación general de cada parásito se calculó a partir de puntuaciones basadas en criterios normalizados de parásitos, de acuerdo con los datos publicados, multiplicados por pesos fraccionados y sumados a la puntuación definitiva por parásito.~~

Justificación: La clasificación no se basó en datos publicados. Además, la oración resulta confusa y no proporciona información adicional de utilidad. El lector debería remitirse al documento original para mayor información sobre el procedimiento de clasificación.

Párrafo 2

Observación: Modificar la sexta oración:

La clasificación indica que los parásitos transmitidos por los alimentos que revisten ~~un~~ **el** mayor interés en términos de salud pública no se limitan a un único grupo de parásitos o de vector alimentario, sino que abarcan una gran variedad de **grupos de** parásitos, ~~fuente~~s y vectores alimentarios diferentes.

Justificación: Enmienda de forma.

Párrafo 3

Observación: Modificar como sigue:

Es necesario conocer los ciclos **de vida** de los parásitos, las vías de transmisión y los requisitos ambientales para saber las medidas de control que pueden resultar efectivas. Los parásitos transmitidos por los alimentos ~~pueden infectar~~ **infectan** a los humanos a través de la ingesta de alimentos frescos o procesados que ~~se hayan infestado~~ **son huéspedes del parásito en su ciclo de vida** (p. ej., la carne que contiene larvas de *Trichinella* o quistes tisulares de *Toxoplasma*), o que ~~se hayan~~ **están** contaminados con **suelo o agua que contienen** parásitos en fase infecciosa (p. ej., quistes, ooquistes, huevos). En el primer caso, los seres humanos pueden infectarse a través del consumo de carnes y despojos crudos, poco hechos o mal elaborados de animales domésticos, caza, pescado, crustáceos, cefalópodos y moluscos con parásitos en fase infecciosa. En el segundo caso, los seres humanos pueden infectarse ~~también~~ a través de la ingesta de agua y alimentos como las frutas y hortalizas frescas con parásitos en fase infecciosa, debido a contaminación fecal animal o humana (p. ej., ooquistes de *Cryptosporidium* en las verduras frescas).

Justificación: Enmienda de forma; se modificó la segunda oración para aclarar la diferenciación que se pretendía establecer entre la transmisión de fases en los tejidos de las carnes con respecto a la transmisión por contaminación fecal (del suelo/agua).

Párrafo 4

Observación: Modificar como sigue:

Se puede lograr el control de los parásitos transmitidos por los alimentos evitando la infección con fases infecciosas de los animales de cría destinados a la producción de alimentos (p. ej., el ganado, las aves de corral, el pescado), ~~mediante análisis de laboratorio y medidas de seguimiento (p. ej., las que se incluyen en la sección 7.2.1 de las Directrices para el control de *Trichinella spp.* en la carne de suidos)~~, la prevención de la contaminación de alimentos frescos y elaborados con fases infecciosas o inactivando los parásitos de los alimentos durante la elaboración.

Justificación: Los análisis no son un sistema de control. Los análisis, la toma de muestras, el monitoreo, la vigilancia, etc. se utilizan para comprobar que los controles están funcionando, según se convino, en general, para todos los parásitos (incluida la *Trichinella*) durante la reunión del grupo de trabajo presencial de Tokio. Los análisis no evitan la contaminación y tampoco pueden garantizar que el producto no esté contaminado.

Párrafo 5

Observación: Modificar la segunda y cuarta oración como sigue:

La información sobre la epidemiología (tanto para las enfermedades humanas y como en las animales) y el ciclo de vida de cada parásito desempeñan un papel fundamental en la identificación, prevención y control de los riesgos relacionados con el parásito en cuestión. La recopilación de datos epidemiológicos en los animales destinados a la producción de carne y los estudios sobre parásitos ambientales ~~podrían~~ **pueden** ser eficaces para identificar los peligros y recabar información para fundamentar ~~la toma de las~~ **decisiones de estrategias estratégicas relativas a la** de gestión de riesgos. La vigilancia de enfermedades parasitarias en humanos es complicada debido a los periodos de incubación generalmente prolongados, su naturaleza subclínica, las secuelas crónicas que pasan desapercibidas y la falta de procedimientos de diagnóstico disponibles con facilidad.

Justificación: Enmienda de forma.

Párrafo 6

Observación: Modificar como sigue:

Otros factores que también inciden en la propagación de enfermedades parasitarias transmitidas por los alimentos son la conducta humana (por ejemplo, la contaminación del medio ambiente por heces humanas, debido a la falta de letrinas, y el contacto entre seres humanos **que favorece propaga** ~~la propagación de~~ **huevos y quistes de** parásitos ~~intestinales fundamentalmente protozoos~~), así como aspectos demográficos y el comercio internacional.

[La oración modificada sería como sigue: Otros factores que también inciden en la propagación de enfermedades parasitarias transmitidas por los alimentos son la conducta humana (p. ej. la contaminación del medio ambiente por heces humanas, debido a la falta de letrinas, y el contacto entre seres humanos que propaga huevos y quistes de parásitos, así como aspectos demográficos y el comercio internacional.)]

Justificación: Para evitar centrar la atención únicamente en los parásitos y protozoos intestinales. Una de las enfermedades parasitarias que figura entre las principales de la lista de enfermedades transmitidas por los alimentos de la FAO/OMS, la neurocisticercosis, se propaga por las heces y el contacto, y es una enfermedad neurológica causada por una tenia. Otras enmiendas de forma.

SECCIÓN 1 - OBJETIVOS

Párrafo 7

Observación: Modificar como sigue:

El principal propósito de estas directrices es aportar pautas relativas a la prevención, ~~la inactivación~~ y la reducción **hasta a un nivel aceptable** de la presencia de parásitos transmitidos por los alimentos que suponen un riesgo para la salud pública ~~a un nivel aceptable~~.

Justificación: Enmienda de forma. "La inactivación" es un de los modos de reducir los parásitos hasta un nivel aceptable.

SECCIÓN 2 - ÁMBITO DE APLICACIÓN, USO Y DEFINICIONES

2.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Párrafo 8

Observación: Sustituir "bacteriano" por "bacterias" en la segunda oración. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Deberían complementar las directrices vigentes para cualquier otro tipo de patógenos (p. ej. las bacterias y virus).

Justificación: Enmienda de forma, sustituir el adjetivo por un sustantivo.

Párrafo 10

Observación: Suprimir "la" al principio de la oración antes de "sección 3". Añadir una "s" a "producto lácteo" al final del segundo apartado. [N. del T.: Las modificaciones propuestas no afectan a la versión en español.]

Justificación: Enmiendas de forma.

Párrafo 12

Observación: Modificar la segunda oración como sigue:

Los Las 24 combinaciones de parásitos y alimentos con mayor puntuación en la clasificación, correspondientes a parásitos más importantes transmitidos por los alimentos y las principales ~~cuatro~~ categorías de alimentos **con las que están asociados (mostradas según el Cuadro 2 del informe de la FAO/OMS), son las los** siguientes (si bien hay otros parásitos que pueden revestir una mayor importancia a escala local o regional).

Justificación: La descripción de la lista resulta confusa e induce a error. En la reunión de la FAO/OMS se clasificaron parásitos, no combinaciones de parásitos y alimentos. La lista que figura en este documento no contiene 24 combinaciones de parásitos y alimentos, y no se trata de una lista ordenada por puntaje (debido a que está dividida, en primer lugar, por categorías de alimentos). Podría deducirse que la carne ocupa una posición más alta que otros productos. La lista se basa en las "principales categorías de alimentos" del Cuadro 2 del informe de la FAO/OMS.

Párrafo 12

Observación: Suprimir *Toxoplasma gondii* de la lista de las frutas y hortalizas frescas.

Justificación: En el Cuadro 2 únicamente figuran animales terrestres como las principales categorías de alimentos para *T. gondii*.

2.3 DEFINICIONES

Observación: Modificar las definiciones como sigue:

~~Quiste: Fase ambiental del ciclo de vida de algunos parásitos protozoarios, inclusive los quistes (p. ej., *Entamoeba histolytica*, *Giardia duodenalis*); también puede referirse a los quistes tisulares de *Toxoplasma gondii*, sarcocistes de *Sarcocystis* spp. o a los quistes hidatídicos de *Echinococcus* spp.~~

Quiste - Una fase de reposo y transmisión de un parásito que puede causar infección si se consume. Los quistes ambientales son resistentes a las condiciones exteriores y pueden transmitirse a los alimentos con el suelo, el polvo y el agua. Los quistes tisulares se sitúan en los tejidos animales.

Justificación: La definición actual resultaría confusa para quienes no son científicos, ya que define un quiste como una "fase ambiental" pero luego incluye los "quistes tisulares", sin explicar la contradicción ni el significado de estos términos. La definición implica que el término se utiliza principalmente para los protozoos, pero se emplea de forma más amplia para cualquier fase enquistada, como pone de manifiesto el ejemplo sobre la tenia (véase asimismo la definición de metacercarias). La definición propuesta aborda con mayor claridad el uso del término en sentido amplio y proporciona información útil para la audiencia a la que va dirigida.

Parásito transmitido por los alimentos: Cualquier parásito que se pueda transmitir a los seres humanos a través del consumo de alimentos.

Justificación: Enmienda de forma. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Huésped definitivo: El huésped en el ciclo de vida de un parásito en el que tiene lugar la ~~reproducción~~ **madurez sexual**. **En el caso de los parásitos que no se reproducen sexualmente, el huésped de mayor importancia es el que normalmente se considera como el huésped definitivo.**

Justificación: Para que la información resulte más exacta y completa.

Huésped intermedio: El **Un** huésped que alberga al parásito **en una fase de desarrollo previa a la madurez sexual** en fase larvaria.

Justificación: La sustitución de "el" por "un" se debe a que puede existir más de un huésped intermedio. La sustitución de "fase larvaria" por "fase de desarrollo" se debe a que no todos los parásitos tienen larvas. Es necesario que esté claro que la madurez sexual no tiene lugar en un huésped intermedio.

Metacercarias (metacercaria, en singular): Fase larvaria infecciosa de los trematodos; se encuentran en los tejidos de los animales huéspedes intermedios o adheridos a la vegetación acuática.

Justificación: Enmienda de forma. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Larvas: Forma inmadura de cualquier parásito, antes de adquirir su aspecto maduro. Pueden ser infecciosas o no.

Justificación: Enmienda de forma ("larvas" está en plural). [Nota: Esta definición no está en orden alfabético y debería situarse antes de **metacercarias**.]

~~Suprimir: Taquizoito: Fase de motilidad dentro del ciclo de vida de algunos parásitos coccidianos (p. ej., *Toxoplasma gondii*); se produce una multiplicación rápida en el huésped antes de transformarse en bradizoitos y formar quistes tisulares~~

Justificación: Lo convenido fue que resultaría adecuado establecer definiciones cuando un término se utilizara más de una vez en el documento. Si se conserva el término (aquí sugerimos suprimirlo), proponemos considerar la posibilidad de explicarlo la única vez que aparece, en el párrafo 40.

SECCIÓN 3 - PRODUCCIÓN PRIMARIA

Párrafo 19

Observación: Modificar como sigue:

Entre las fuentes de contaminación parasitaria ~~del pienso~~, los alimentos y los animales destinados a la producción de alimentos se encuentran **el pienso**, el agua, la tierra, los trabajadores, el estiércol no tratado, el lodo y los fertilizantes contaminados por heces de personas o animales domésticos o salvajes, y la proximidad de otras actividades que pudieran ocasionar escorrentía o inundación por agua contaminada. Además de lo anterior, los animales destinados a la producción de alimentos que se alimentan de otros animales vivos y muertos (p. ej., los mamíferos, los peces, las aves, los invertebrados), son importantes fuentes de infecciones parasitarias.

Justificación: El pienso es una fuente de contaminación de los animales destinados a la producción de alimentos y no una fuente de infección humana.

A. Carne:

Observación: Modificar el título como sigue:

A. Carne **y productos cárnicos**

Justificación: Enmienda de forma.

Párrafo 20

Observación: Modificar como sigue:

Entre los parásitos más comunes transmitidos por la carne se incluyen, entre otros, *Taenia saginata* (ganado), *Taenia solium* (cerdos), *Trichinella spiralis* (cerdos, caballos, caza), *Toxoplasma gondii* (cerdos, ganado, ovejas, cabras, caballos, caza), *Trichinella* spp. (además de *T. spiralis*) (cerdos y caza), *Sarcocystis* spp. (cerdos, ganado) y *Spirometra* spp. (ranas, y serpientes). ~~En la producción de animales deberían controlarse los parásitos transmitidos por los alimentos, presentes en los animales domésticos y salvajes y que no son transmisibles a los seres humanos a través de la carne, sino por contaminación fecal de los alimentos (p. ej., *Echinococcus*, *Cryptosporidium* y *Giardia*), a fin de interrumpir el ciclo de vida de los parásitos.~~

Algunos parásitos transmitidos por los alimentos presentes en los animales domésticos pueden transmitirse a las plantas alimenticias por contaminación fecal (p. ej., *Echinococcus* spp., *Cryptosporidium* spp. y *Giardia duodenalis*.) Estos parásitos no están asociados a enfermedades en seres humanos producidas por el consumo de carne, pero se les debería controlar en la producción de animales para interrumpir su ciclo vital. Para obtener información acerca de los vectores alimentarios específicos de estos parásitos, véase el cuadro 2 del informe conjunto de la reunión de Expertos de la FAO/OMS, *Clasificación multicriterio para la gestión de riesgos de los parásitos transmitidos por los alimentos* (2012).

Justificación: Aclarar una oración que tiene una estructura complicada. Se suprime "salvajes" debido a que lo que se controla principalmente son las infecciones en animales domésticos. Se sustituye "no son transmisibles a los seres humanos a través de la carne" por "no están asociados a enfermedades en seres humanos producidas por el consumo de carne" debido a que estos parásitos pueden transmitirse a los seres humanos a través de la carne si la elaboración no se realiza en condiciones higiénicas.

Observación: El comité debería examinar la posibilidad de añadir "pollos / gallinas" a la lista de animales asociados a *Toxoplasma gondii* según los datos de las publicaciones científicas que demuestran la existencia de infecciones de *Toxoplasma* en los pollos / gallinas de corral y de traspatio.

Véanse las siguientes referencias relativas a *Toxoplasma gondii* en pollos / gallinas:

http://www.researchgate.net/profile/Chirukandoth_Sreekumar/publication/8998126_Characterization_of_Toxoplasma_gondii_isolates_from_free_range_chickens_from_Paran_Brazil/links/53e0f7f90cf2d79877a510a4.pdf

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020751901003642>

http://www.researchgate.net/profile/Chirukandoth_Sreekumar/publication/10730935_Isolation_and_molecular_characterization_of_Toxoplasma_gondii_from_chickens_and_ducks_from_Egypt/links/53e0f7f50cf2d79877a510a0.pdf

<http://www.bioone.org/doi/abs/10.1645/12-25.1>

<http://www.journalofparasitology.org/doi/abs/10.1645/GE-463R>

<http://www.journalofparasitology.org/doi/abs/10.1645/GE-124R>

Párrafo 22

Observación: Modificar como sigue:

Las heces de los animales domésticos y salvajes (p. ej., los ooquistes de *Toxoplasma* en los felinos), así como las heces humanas (p. ej., los huevos de *Taenia*) pueden contener parásitos infecciosos para los animales domésticos destinados a la producción de alimentos. Los parásitos también se pueden transmitir a los animales domésticos o a otros animales huéspedes cuando estos comen tejidos infectados de otros animales. En los casos en los que no exista un control de los parásitos en una fase posterior de la elaboración, debería ~~tenerse en cuenta~~ **determinarse**, antes de iniciar la producción **primaria**, la viabilidad de ~~elaborar productos cárnicos con un planteamiento dirigido a evitar~~ **controlar** la ~~contaminación~~ **introducción** de parásitos transmitidos por los alimentos ~~a través del establecimiento de controles~~ durante la producción primaria **con los métodos disponibles**. Puede que un área de producción no resulte adecuada si no es posible aplicar controles en la producción primaria, cuando ~~los parásitos~~ **estos** tampoco vayan a ~~llevarse a cabo~~ **controlarse** en etapas posteriores. Asimismo, debería ~~abordarse~~ **evaluarse** el riesgo relacionado con la introducción en el entorno de producción de materiales orgánicos (p. ej., heces y otros materiales que puedan contener ooquistes o huevos) procedentes de animales no destinados a la producción de alimentos.

Justificación: Para una mayor claridad. El mensaje debería ser que el productor tiene que determinar la viabilidad de generar un producto inocuo en la zona antes de empezar a criar animales domésticos en ella.

Párrafo 26

Observación: Modificar como sigue:

En la medida de lo posible, se debería excluir a los animales domésticos (p. ej., los gatos y los perros), a los animales salvajes (p. ej. los zorros y roedores) y a las personas no autorizadas de los establos y de las zonas al aire libre que se emplean para los animales destinados a la producción de alimentos, así como del entorno de producción primaria. **Así**, los félidos son los huéspedes definitivos del *Toxoplasma gondii* y las heces de los gatos infectados contienen quistes que a su vez contaminan los campos y otras zonas de alimentación.

Justificación: Enmienda de forma.

Párrafo 27

Observación: Modificar como sigue:

Para controlar los riesgos de contaminación parasitaria de la carne pueden resultar eficaces los sistemas de estabulación completamente cerrada u otros sistemas que impidan el acceso de animales pequeños o personas no autorizadas que pudieran estar contaminados, combinados con otras buenas prácticas de producción, ya que se ha demostrado que estos sistemas resultan ~~muy~~ eficaces para una amplia variedad de parásitos (p. ej. *Trichinella*, ~~*Toxoplasma*~~).

Justificación: No es necesario emplear la palabra "muy", ya que resulta poco científico y subjetivo. Joke W. B. van der Giessen, (Doctora en Medicina Veterinaria, diplomada por el EPVC, Centro de Zoonosis y Microbiología Ambiental, Instituto Nacional de Salud Pública y Medioambiente (RIVM), Países Bajos) indicó que el *Toxoplasma* no debería citarse como ejemplo, debido a que las pruebas de la efectividad de los sistemas cerrados de estabulación de animales para el control de *Toxoplasma* aún no son tan concluyentes como en el caso de la *Trichinella*.

Párrafo 28

Observación: Modificar como sigue:

Deberían ~~contarse con~~ **llevarse a la práctica** buenas prácticas de higiene y ~~llevarse a la práctica~~, inclusive las relacionadas con la gestión de residuos, tales como mantener y utilizar instalaciones de aseos y sanitarias. Debería proporcionarse servicios sanitarios para el personal y los visitantes. Las heces humanas deberían eliminarse de modo que no tengan contacto con los animales o con los pastos.

[Nota: Este párrafo debería combinarse con el párrafo 36, que trata del mismo tema. La información debería figurar sólo en una de las dos secciones.]

Justificación: Enmienda de forma.

Párrafo 31

Observación: Modificar como sigue:

Los productores primarios deberían proporcionar agua que no suponga una fuente importante de transmisión de parásitos transmitidos por los alimentos a los animales destinados a la producción de alimentos y bloquear el acceso de los animales destinados a la producción de alimentos a las aguas superficiales, para reducir al máximo las posibilidades de infección por parásitos.

Justificación: Enmienda de forma. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Párrafo 33:

Observación: Suprimir.

~~Debería fomentarse el intercambio de información entre la producción primaria y el matadero o planta de elaboración, p. ej.:~~

- ~~• El estado del rebaño (en estabulación controlada o no, el historial de infecciones parasitarias) con el fin de facilitar un control más específico de los parásitos en el matadero;~~
- ~~• Comentarios sobre los resultados obtenidos en el matadero durante la inspección de rebaños, para así analizar las medidas preventivas en la granja.~~

Justificación: Este párrafo es redundante con respecto al párrafo 39 y resulta más apropiado situarlo en la sección sobre "Monitoreo y vigilancia en la producción primaria", que en la de "Producción higiénica de materias primas de los alimentos".

Párrafo 34

Observación: Sugerimos que se suprima este párrafo.

~~Véanse la sección 5.6. Transporte del Código de prácticas de higiene para la carne (CAC/RCP 58-2005) y los capítulos 7.2. (Transporte de animales por vía marítima), 7.3. (Transporte de animales por vía terrestre) y 7.4. (Transporte de animales por vía aérea) del Código sanitario para los animales terrestres de la OIE (2014).~~

Justificación: Cuestionamos la pertinencia de este párrafo. El transporte no suele encontrarse asociado con infecciones parasitarias. Si se conservara el párrafo, el CCFH debería comprobar que estos documentos de transporte contengan controles específicos relativos a los parásitos. Los aspectos generales de la higiene durante el transporte (no específicamente referida a los parásitos) se abordan en forma adecuada en los Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

Párrafo 36

Observación: Modificar como sigue:

Los trabajadores agrícolas pueden provenir de zonas endémicas y de hogares con instalaciones y prácticas sanitarias deficientes. Los trabajadores pueden estar infectados por parásitos sin sentirse enfermos ni presentar síntoma alguno. Para reducir las posibilidades de que el ambiente de producción se contamine con fases parasitarias provenientes de heces humanas, se deberían instalar **y utilizar** instalaciones sanitarias en la granja, p. ej., letrinas funcionales en el campo y medios adecuados para lavarse y secarse las manos de forma higiénica. Los residuos procedentes de las instalaciones sanitarias deben **desecharse** correctamente.

[Nota: Debería combinarse este párrafo con el párrafo 28, que trata del mismo tema. La información debería figurar sólo en una de las dos secciones.]

Justificación: Enmienda de forma. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Párrafo 37

Observación: Modificar la última oración como sigue:

El monitoreo y la vigilancia pueden ser herramientas muy útiles para evaluar la eficacia del control de parásitos **y** deberían comenzar a realizarse en la producción primaria.

Justificación: Enmienda de forma. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Párrafo 38

Observación: Modificar como sigue:

Se puede lograr la garantía de que un peligro parasitario está adecuadamente controlando mediante controles y prácticas de higiene establecidos debidamente, lo que puede estar respaldado por una serie de resultados negativos, durante un periodo de tiempo suficientemente amplio, en los análisis del **un** programa de vigilancia basado en el riesgo.

Justificación: Enmienda de forma.

Párrafo 39

Observación: Modificar como sigue:

Es importante el intercambio de información entre la producción primaria y el matadero o la planta de procesamiento, p. ej.:

- Si se mantiene el rebaño de origen en condiciones de gestión controladas, se debería proporcionar esta información al matadero con el fin de facilitar ~~un control~~ **un monitoreo** más específico de los parásitos **en el matadero**.
- Cuando se conozca el estado del rebaño en relación con la infección parasitaria (p. ej., ~~criado en una estabulación controlada o no, según el caso, de acuerdo con~~ el historial de infecciones parasitarias), se debería comunicar al matadero con el fin de facilitar una evaluación **un monitoreo** más específica **específico** de los ~~controles parasitarios~~ **de los parásitos** en el matadero.
- El estado parasitario de la carne, tras una inspección *post mortem* en el matadero, debería comunicarse al dueño del rebaño, para facilitar un control de la producción primaria más centrado.

Justificación: El término "monitoreo" resulta más apropiado que "control" debido a que los análisis realizados en el matadero tienen el fin de verificar que las medidas preventivas de control aplicadas en la explotación ganadera sean eficaces.

El segundo apartado repite la orientación del primero en cuanto a la transmisión de la información sobre las condiciones controladas de gestión.

B. Leche y productos lácteos

Párrafo 40

Observación: Modificar como sigue:

Los parásitos más comunes transmitidos por la leche son *Cryptosporidium* spp. y *Toxoplasma gondii*, entre otros. Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis. La contaminación de leche no pasteurizada con *Cryptosporidium* puede deberse a unas condiciones de ordeño poco higiénicas, como una limpieza incorrecta de las ubres. Los brotes de toxoplasmosis se han relacionado con el consumo de leche de cabra y de camella no pasteurizada. Los animales infectados recientemente pueden excretar ~~taquizoitos~~ **fases infecciosas** de *Toxoplasma* a través de la leche, dando lugar así a una infección transmitida por la leche. ~~Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis en Australia y el Reino Unido.~~

Justificación: Véase la observación sobre los "taquizoitos" en la sección de definiciones. "Fases infecciosas" es una expresión más informativa y adecuada que "taquizoitos" para la audiencia a la que va dirigido el texto. La última oración es una repetición de la segunda, pero añade nombres de países que no resultan pertinentes para la identificación del riesgo, ya que el *Cryptosporidium* se encuentra en cualquier parte del mundo.

C. Pescado y productos pesqueros:

Párrafo 47

Observación: Modificar como sigue:

Al analizar los peligros de contaminación parasitaria, los productores deben considerar el modo de elaboración posterior, de preparación y de consumo de los alimentos para determinar los controles parasitarios adecuados. ~~Por ejemplo, el pescado que pueda contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que no haya sido sometido a los controles parasitarios apropiados, se puede comercializar indicando "no apropiado para el consumo en crudo" si se cocina el pescado antes del consumo, aunque puede que sea necesario tener en cuenta las alergias.~~ **Por ejemplo, el pescado que pudiera contener parásitos transmitidos por los alimentos puede ser comercializado sin ningún control parasitario en los lugares donde sea probable que los consumidores cocinen el pescado antes de consumirlo.**

Justificación: Todos los pescados pueden contener parásitos transmitidos por los alimentos. Prácticamente ningún pescado es sometido a control parasitario. El pescado no se comercializa con etiquetas ni signos que indiquen "no apto para el consumo en crudo". Además, no se espera que el elaborador realice un control de los alérgenos de anisakis para las personas susceptibles. Pueden estar presentes en cualquier pescado y no existe una manera práctica de controlarlos. La cuestión de la alergia se aborda de forma adecuada en el párrafo 99.

Párrafo 49

Observación: Modificar la primera oración como sigue:

Los peces silvestres y los peces provenientes de piscifactorías que **no** hayan sido criados en condiciones de cría controlada pueden contener parásitos que infecten a las personas.

Justificación: Enmienda de forma. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Párrafo 50

Observación: Modificar como sigue:

Algunas especies de atún silvestre grande (p. ej., *Thunnus alalunga*, *Thunnus albacares*) parecen contener menos parásitos o ninguno **en la parte comestible**, por lo que puede que no presenten un peligro de contaminación parasitaria significativo.

Justificación: Estas especies pueden presentar parásitos transmitidos por los alimentos en las vísceras; enmiendas de forma. [N. del T.: La enmienda de forma propuesta no afecta a la versión en español.]

Párrafo 53

Observación: Modificar la primera oración para suprimir la "s" de "parásitos".

Algunos métodos de acuicultura pueden reducir el riesgo de contaminación parasitaria a un nivel aceptable...

Justificación: Enmienda de forma. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Párrafo 55

Observación: Añadir la última oración del párrafo 58 a este párrafo. Utilizar BPAC como forma abreviada de la expresión "buenas prácticas de acuicultura".

Para evitar una posible transmisión de parásitos, únicamente se deberían comprar alevines procedentes de productores que apliquen sistemas de gestión de las fuentes fiables y buenas prácticas de acuicultura **(BPAC). Los alevines procedentes del medio natural pueden contener parásitos transmitidos por los alimentos que sigan siendo un peligro en los peces adultos.**

Justificación: Las dos afirmaciones sobre alevines deberían ir juntas. La segunda oración ofrece la justificación para utilizar alevines provenientes de productores que utilizan buenas prácticas de acuicultura, cuya forma abreviada debería ser BPAC, ya que BPA corresponde a "buenas prácticas agrícolas".

Párrafo 56

Observación: Modificar como sigue:

Los animales, inclusive los perros y gatos, ~~pueden ser~~ **son** huéspedes **definitivos de** parásitos **trematodos** transmitidos por el consumo de pescado **de agua dulce** y deberían estar apartados de los estanques de acuicultura en la medida de lo posible, por ejemplo colocando vallas alrededor de los estanques.

Justificación: Las especies se clasifican como huéspedes independientemente de la existencia de infección. Otra posibilidad es "**pueden estar infectados con parásitos que se transmiten por el pescado.**"

Párrafo 57

Observación: Modificar como sigue:

También dDebe prestarse ~~especial~~ atención a los animales que sirven de huéspedes intermedios en el ciclo de vida de los parásitos transmitidos por el pescado.

Justificación: Podría entenderse que el término "especial" indica que el control de los caracoles es más importante que el de los mamíferos. Sin embargo, no es ésta la idea que se debería transmitir. Las medidas del párrafo anterior, relativas a mantener apartados a los mamíferos que son huéspedes definitivos, podrían resultar más prácticas que la eliminación de los caracoles, la cual podría requerir el vaciado del estanque.

Párrafo 58

Observación: Suprimir la última oración sobre los "alevines" y trasladarla al párrafo 55.

La utilización de pescado crudo como pienso para la acuicultura introduce probablemente un riesgo de infección parasitaria, por lo que debería evitarse siempre que sea posible. El pescado crudo utilizado para el pienso puede congelarse previamente con el fin de inactivar los parásitos. Cuando el pescado no vaya a ser posteriormente congelado y sea probable que se consuma crudo o poco cocinado, es especialmente importante inactivar los parásitos en el pienso. ~~Los alevines procedentes del medio natural pueden contener parásitos transmitidos por los alimentos que sigan siendo un peligro en los peces adultos.~~

Justificación: Resulta más adecuado ubicar esta oración en el párrafo sobre la compra de alevines a los productores que utilicen buenas prácticas de acuicultura.

Párrafo 61

Observación: Recomendamos que se traslade este párrafo, donde se da la indicación de eviscerar el pescado sin demora, a la sección 3.3 Manipulación, almacenamiento y transporte.

Justificación: Resulta más adecuado abordar la evisceración en la sección sobre manipulación que en la sección sobre producción higiénica de materias primas de los alimentos.

Párrafo 64

Observación: Modificar como sigue:

~~El monitoreo y la vigilancia pueden~~ **Determinar la presencia de parásitos vivos transmitidos por el consumo de pescado puede** ser **una** herramientas muy útiles para evaluar la eficacia de **las medidas de control preventivo** de los parásitos transmitidos por el pescado ~~y, para una mayor eficacia, puede ser necesario empezar en la fase previa a la captura.~~ Los datos recabados en el monitoreo y la vigilancia se pueden utilizar para la elaboración y revisión de las estrategias de gestión de riesgo.

Justificación: Esta sección aborda la producción primaria, por lo que no es necesario decir que estas herramientas son más eficaces si se se las comienza a utilizar en la producción primaria. Determinar la presencia de parásitos vivos en el pescado puede resultar útil en determinadas situaciones de acuicultura, en las que se cree que los parásitos están bajo control, a pesar de que ni la industria ni los organismos reguladores han implantado este tipo de comprobación en forma generalizada. Para comprobar que existe un control adecuado del pescado salvaje (principalmente, congelación) se analizan los registros a fin de garantizar que se hayan alcanzado los tiempos y temperaturas adecuados. Sin embargo, esto no forma parte de la producción primaria.

Párrafo 65

Observación: Modificar como sigue:

~~Se puede~~ **Podría** lograrse la garantía de que un peligro parasitario está adecuadamente controlando mediante controles y prácticas de higiene establecidos debidamente, lo que puede estar respaldado por una serie de resultados negativos, durante un periodo de tiempo suficientemente amplio, en los análisis de **un** programa de vigilancia basado en el riesgo.

Justificación: Modificado a "podría", debido a que, para la acuicultura, no se ha demostrado la garantía mencionada de que el control es adecuado.

D. Frutas y hortalizas frescas

Párrafo 66

Observación: Suprimir *Toxoplasma gondii*.

Los parásitos importantes transmitidos por la frutas y hortalizas son, entre otros, *Taenia solium*, *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*, ~~*Toxoplasma gondii*~~, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium* spp., *Ascaris* spp., *Giardia duodenalis*, *Fasciola* spp., *Cyclospora cayetanensis*, *Trichuris trichiura*, *Balantidium coli* y *Toxocara* spp. Para obtener información acerca de los vectores alimentarios específicos para estos parásitos, véase el cuadro 2 del informe conjunto de la reunión de Expertos de la FAO/OMS *Clasificación multicriterio para la gestión de riesgos de los parásitos transmitidos por los alimentos* (2012).

Justificación: Deberían citarse únicamente los parásitos asociados con el vector alimentario principal según el Cuadro 2 del informe de la FAO/OMS.

Párrafo 67

Observación: Suprimir la última oración.

Ciertas frutas y hortalizas se consumen crudas sin pasos previos de cocción o congelamiento para destruir a los parásitos. En este caso, revisten una especial importancia los controles que reducen el riesgo de contaminación parasitaria a un nivel aceptable durante la producción primaria. ~~Un lavado adecuado constituye una medida de control viable que se puede utilizar en muchos casos.~~

Justificación: El lavado es una medida de control que se aplica durante el envasado o la elaboración en una planta. Aquí se hace referencia al control durante la producción primaria, ya que el lavado se aborda en la sección 5.2.2.5. Además, tal como se observó en el párrafo 88, el lavado podría no ser suficiente para reducir el peligro parasitario hasta un nivel aceptable.

Párrafo 75

Observación: Modificar como sigue:

Los trabajadores agrícolas pueden provenir de zonas endémicas y de hogares con instalaciones sanitarias deficientes. Los trabajadores pueden estar contaminados por parásitos sin sentirse enfermos ni presentar síntoma alguno. Para reducir las posibilidades de que el ambiente de producción se contamine con fases parasitarias provenientes de heces humanas, se deberían **instalar y utilizar** instalaciones sanitarias en la granja, p. ej., letrinas funcionales en el campo y medios adecuados para lavarse y secarse las manos de forma higiénica. Los residuos procedentes de las instalaciones sanitarias deben desecharse correctamente.

Justificación: Este párrafo debería ser igual al párrafo 36.

SECCIÓN 4 - ESTABLECIMIENTO: DISEÑO E INSTALACIONES

4.2 EDIFICIOS Y SALAS

Párrafo 76

Observación: Suprimir "presencia de la barrera de higiene" en la afirmación que aparece entre paréntesis al final, o citar un ejemplo.

Justificación: No está claro lo que se quiere decir con "presencia de la barrera de higiene" (reducir al mínimo la introducción de suelo que pudiera contener heces). Se podría aclarar mediante un ejemplo.

SECCIÓN 5 – CONTROL DE LAS OPERACIONES

5.1 CONTROL DE LOS PELIGROS ALIMENTARIOS

Párrafo 78

Observación: Modificar como sigue:

Al analizar los peligros de contaminación parasitaria, los productores deberían tener en cuenta el modo en el que el producto se elaborará posteriormente, se preparará y consumirá, para establecer las medidas adecuadas de control de los parásitos. En los casos en los que el análisis de los peligros indique la presencia de un riesgo considerable de parásitos transmitidos por los alimentos, deberían existir medidas de control establecidas en la fase de sacrificio y en las operaciones de elaboración posteriores a la cosecha para evitar, eliminar el riesgo o reducirlo a un nivel aceptable. Para determinadas combinaciones de alimentos y parásitos que no están asociadas a enfermedades causadas por parásitos transmitidos por los alimentos, debido a que el producto generalmente se cocina bien antes del consumo (p. ej., determinados peces de aleta), la autoridad competente podría decidir que lo más práctico es educar al consumidor y que el peligro parasitario podría no requerir un control por parte del elaborador.

Justificación: No siempre resulta posible o necesario garantizar el control de los parásitos en el sacrificio o elaboración posterior.

5.2. ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE LA HIGIENE

Párrafo 83

Observación: Modificar como sigue:

Muchos parásitos de los alimentos son susceptibles al congelamiento. No obstante, se requieren combinaciones específicas de tiempo y temperatura para inactivar parásitos por congelamiento, lo que también depende del tipo de alimento y del tamaño de la ración. Algunos parásitos (p. ej., *Trichinella nativa* y las larvas de *T. britovi* o los huevos de *Echinococcus multilocularis*) son resistentes al congelamiento. *T. nativa* puede sobrevivir hasta 5 años a -18 °C. El congelamiento de carne no se puede aconsejar **como medida de control** en las áreas donde se haya hallado ***T. nativa* o *T. britovi* en mamíferos salvajes.**

Justificación: Añadir la finalidad de congelar la carne; incluir *T. nativa* junto a *T. britovi*, ya que *T. nativa* también supone un riesgo en las zonas en las que se encuentra en mamíferos salvajes.

Párrafo 86

Observación: Modificar como sigue:

Los métodos de elaboración como salazón, curado, marinado, escabechado, encurtido y ahumado a 40° C, además de incorporar aditivos alimentarios que pueden resultar eficaces para el control de ciertos patógenos transmitidos por el consumo de alimentos, resultan generalmente insuficientes para el control de estos parásitos. Las combinaciones de varios tratamientos...

Justificación: No existe motivo alguno para incluir "40° C", ya que ello implica que ahumar a otras temperaturas es adecuado, y no se tiene en cuenta un factor de tiempo. Otras enmiendas de forma.

Párrafo 87

Observación: Modificar como sigue:

La radiación es ~~otra~~ **una** posible medida de control de los parásitos.

Justificación: Enmienda de forma.

5.7 DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

Párrafo 93

Observación: Poner "parásito" en plural.

La información sobre el nivel de control de **los** parásitos en puntos adecuados de la cadena de producción de alimentos puede utilizarse con varios fines como validar o verificar los resultados de las medidas de control de alimentos, monitorear el cumplimiento de los objetivos de salud pública y contribuir a priorizar los esfuerzos reguladores encaminados a reducir las enfermedades transmitidas por los alimentos.

Justificación: Enmienda de forma.

SECCIÓN 9 – INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

Párrafo 96

Observación: Modificar como sigue:

Se pueden utilizar etiquetas para facilitar la diferenciación entre los productos que están destinados al consumo en crudo y los productos que el consumidor debería cocinar. Sin embargo, ~~el consumidor a veces hace caso omiso de las etiquetas y por lo tanto estas~~ no se consideran medidas de control adecuadas. Por tanto, incluso teniendo en cuenta el uso beneficioso de las etiquetas para informar a los consumidores de que se debe cocinar el producto, debería reducirse el riesgo de contaminación parasitaria a un nivel aceptable antes de comercializar productos que tengan tendencia a consumirse crudos o poco cocinados.

Justificación: El punto clave debería ser que las etiquetas no deberían utilizarse como medida de control.

Párrafo 97

Observación: Modificar como sigue:

Con el fin de aumentar la sensibilización del consumidor acerca de los riesgos de los parásitos transmitidos por los alimentos, la información constituye una parte importante de la gestión de los riesgos y, en algunos casos, puede tratarse de la única opción práctica disponible. Los consumidores deberían reconocer los riesgos asociados con el consumo de carne y pescado crudo, poco cocinado y poco elaborados (p. ej., marinados, ahumados), **así como con el consumo de determinadas frutas y hortalizas cuya inocuidad no puede lograrse simplemente mediante un lavado.** Se debería proporcionar orientación al consumidor acerca de la forma de preparar los alimentos (p. ej., los tiempos de cocinado y temperaturas) y acerca de la importancia de una buena higiene (p. ej., lavarse las manos) para evitar una infección con parásitos transmitidos por los alimentos. El consumidor siempre debería asegurarse de separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados y de las frutas y verduras listas para su consumo, con el fin de evitar una contaminación cruzada a la hora de manipular y preparar las comidas. Las *Cinco claves para la inocuidad de los alimentos* de la OMS pueden orientar en este proceso.

Justificación: Los consumidores deben reconocer el riesgo que suponen las frutas y hortalizas frescas posiblemente contaminadas con parásitos protozoarios que no se pueden eliminar mediante el lavado.

SECCIÓN 10 - CAPACITACIÓN**Párrafo 100**

Observación: Modificar como sigue:

Se debe capacitar o instruir a los trabajadores encargados de producir, procesar, preparar, comercializar o servir alimentos en cuanto al control de los parásitos transmitidos por los alimentos (p. ej., desde buenas prácticas ganaderas hasta medidas de higiene y saneamiento) en la medida en que corresponda a las actividades que realizan, particularmente a los trabajadores de los mataderos que puede que estén llevando a cabo procedimientos de inspección *post mortem*.

Justificación: Enmienda de forma. [N. del T.: La modificación propuesta no afecta a la versión en español.]

Párrafo 103

Observación: Modificar como sigue:

También debería impartirse la capacitación descrita en el párrafo ~~92~~ **101** a los inspectores y demás autoridades pertinentes que inspeccionen campos, plantas de elaboración posterior a la cosecha y servicios de restauración.

Justificación: Corregir la referencia cruzada.

UNIÓN AFRICANA**Cuestión y justificación:**

No se trata de un documento aislado, por lo que debe ser considerado conjuntamente con otros documentos, por ejemplo, los documentos de la OIE. En él se distinguen secciones separadas para los diferentes productos alimentarios, lo que hace que el documento resulte fácil de utilizar. Aunque la FAO/OMS únicamente haya tenido en cuenta los 24 parásitos principales transmitidos por los alimentos, se establece la posibilidad de que los Estados miembros señalen otros parásitos preocupantes para la inocuidad de los alimentos con vistas al inicio de nuevos trabajos. Al abordar los productos alimentarios concretos se planteará la cuestión de la calidad del agua de riego en la producción primaria, siempre que sea necesario.

Posición de la U.A.:

La UA respalda la aprobación del Anteproyecto de Directrices sobre la aplicación de los Principios Generales de Higiene de los Alimentos al control de los parásitos transmitidos por el consumo de alimentos en el trámite 5/8.

Observación general:

Debido a la pertinencia de los parásitos presentes en el agua, este documento debería remitir a las Guías de la OMS para la calidad del agua potable. Se utilizó un planteamiento similar al del anexo para *Trichinella* y *C. bovis*, por lo que se logró un documento fácil de utilizar, ya que este enfoque proporciona claridad y una orientación centrada. La cuestión de la alergenicidad del *Anisakis* muerto también se ha abordado de forma adecuada en la sección Información al consumidor para la protección de la salud y seguridad públicas.

FOODDRINK EUROPE

Observaciones generales:

Si bien el documento hace referencia a otros muchos documentos, echamos en falta en la introducción un punto acerca de las medidas de control ya aplicadas a lo largo de la cadena alimentaria para el control de las vías de contaminación fecal-oral (es decir, por virus entéricos o bacterias como STEC y virus) que también son pertinentes para gestionar una amplia gama de parásitos y que deberían tenerse en cuenta ([Observación específica sobre el párrafo 4.] más abajo). En el documento sigue habiendo algunas lagunas en relación a puntos de los documentos que resultan muy normativos [Observación específica sobre el párrafo 31.] y que a veces son demasiado imprecisos [Observación específica en el párrafo 22.23.].

Observaciones específicas:

Párrafo 4: Proponemos una enmienda en el texto que aparece a continuación, para que se tengan en cuenta las medidas de control ya aplicadas a lo largo de la cadena alimentaria, de acuerdo a lo indicado en las observaciones generales. Asimismo, incluir los "análisis de laboratorio" como una medida de control contradice lo establecido en el párrafo 32, que indica que "La vigilancia de los animales puede ser una herramienta útil para evaluar las necesidades o deficiencias de las medidas de control; sin embargo, debido a las limitaciones prácticas del muestreo y de la metodología de análisis, estos no pueden garantizar la ausencia de peligro de contaminación parasitaria."

4. Se puede lograr el control de los parásitos transmitidos por los alimentos evitando la infección con fases infecciosas de los animales de cría destinados a la producción de alimentos (p. ej., el ganado, las aves de corral, el pescado), mediante ~~análisis de laboratorio y~~ medidas de seguimiento (p. ej., las que se incluyen en la sección 7.2.1 de las Directrices para el control de *Trichinella* spp. en la carne de suidos), la prevención de la contaminación de alimentos frescos y elaborados con fases infecciosas o inactivando los parásitos de los alimentos durante la elaboración. Para muchas combinaciones de parásitos y alimentos es importante el control durante la producción primaria, mientras que para otras combinaciones de parásitos y alimentos son necesarias medidas de control en la fase posterior a la cosecha. **A lo largo de la cadena alimentaria, las vías de contaminación oro-fecal por parásitos son muy similares a las de otros patógenos, como los virus entéricos, STEC o Salmonella. Por tanto, las medidas de control ya aplicadas para gestionar estos peligros también son pertinentes para los parásitos y deben tenerse en cuenta.** Al analizar los peligros de contaminación parasitaria, los productores deberían tener en cuenta el modo en el que el producto se elaborará posteriormente, se preparará y consumirá, para establecer las medidas adecuadas de control de los parásitos. La formación y la sensibilización son elementos importantes en el control de enfermedades parasitarias transmitidas por los alimentos y, en muchos casos, pueden ser las únicas opciones factibles disponibles.

Párrafo 6: Proponemos suprimir el texto siguiente del párrafo 6, para evitar formulaciones imprecisas en las directrices del Codex, e incluir en su lugar contenido que se pueda justificar.

6. La incidencia y la distribución de las especies parásitas en las materias primas utilizadas para los alimentos pueden estar afectadas por los cambios climáticos, los usos del suelo y por otros factores ambientales. Otros factores que también inciden en la propagación de enfermedades parasitarias transmitidas por los alimentos son la conducta humana (por ejemplo, la contaminación del medio ambiente por heces humanas, debido a la falta de letrinas, y el contacto entre seres humanos que favorece la propagación de parásitos intestinales, fundamentalmente protozoos), así como aspectos demográficos y el comercio internacional. Así, la globalización del comercio de alimentos ofrece nuevas oportunidades para la propagación de los parásitos a nuevas zonas. ~~Asimismo, las variaciones en las preferencias alimentarias y los patrones de consumo, como la creciente tendencia a consumir carne, pescado y mariscos crudos poco hechos, ahumados, escabechados o desecados, y la demanda de alimentos exóticos, como la carne de animales silvestres o caza silvestre, también influyen en la propagación de enfermedades parasitarias.~~

Párrafo 8: Debido a que esta directriz indica en este párrafo "excepto al agua", proponemos incluir una referencia a las Guías de la OMS para la calidad del agua potable.

Párrafo 15: Proponemos suprimir este párrafo, ya que actualmente no existe ninguna decisión de elaborar un anexo específico para parásitos (de acuerdo con el párrafo 13 de CX/FH 15/47/6). Sin embargo, al mismo tiempo sostenemos la necesidad de elaborar orientaciones de referencia sobre inactivación para las diversas combinaciones de categorías de productos y tecnologías (p. ej., congelado, pasteurización) que se abarcan en el documento.

Párrafo 22: Una parte del texto mencionado en el párrafo resulta impreciso debido al uso inapropiado de "debería", a la construcción de las frases o a la ausencia de una recomendación con un valor añadido que acorde a algunos puntos un margen de interpretación e aplicación de dicha exigencia y, por ello, sugerimos que se enmiende el párrafo 22 como sigue:

22: Las heces de los animales domésticos y salvajes (p. ej., los ooquistes de *Toxoplasma* en los felinos), así como las heces humanas (p. ej., los huevos de *Taenia*) pueden contener parásitos infecciosos para los animales domésticos destinados a la producción de alimentos. Los parásitos también se pueden transmitir a los animales domésticos o a otros animales huéspedes cuando estos comen tejidos infectados de otros animales. En los casos en los que no exista un control de los parásitos en una fase posterior de la elaboración, **deberían existir medidas de control establecidas para controlar el peligro de contaminación parasitaria**, la viabilidad de elaborar productos cárnicos con un planteamiento dirigido a evitar la contaminación por parásitos transmitidos por los alimentos a través del establecimiento de controles durante la producción primaria, antes de que comience la producción. Puede que un área de producción no resulte adecuada si no es posible aplicar controles en la producción primaria, cuando estos tampoco vayan a llevarse a cabo en etapas posteriores. Asimismo, debería abordarse el riesgo relacionado con la introducción en el entorno de producción de materiales orgánicos (p. ej., heces y otros materiales que puedan contener ooquistes o huevos) procedentes de animales no destinados a la producción de alimentos.

Párrafo 23: Proponemos las siguientes enmiendas de redacción en el párrafo 23, para una mayor claridad del texto:

23: La carne de caza puede contener parásitos infecciosos para el ser humano. No se puede controlar el entorno de los animales salvajes, ni el de los animales domésticos criados en espacios abiertos, por lo que es necesario aplicar medidas **paliativas** para reducir el riesgo en fases posteriores de la cadena de producción de alimentos.

Párrafo 28: Proponemos los siguientes cambios editoriales en el párrafo 28, para añadir claridad al texto:

28: Debería contarse con buenas prácticas de higiene y llevarse a la práctica, inclusive las relacionadas con la gestión de residuos, tales como mantener y utilizar instalaciones de aseos y sanitarias. Debería proporcionarse servicios sanitarios para el personal y los visitantes. Las heces humanas deberían eliminarse de modo que ~~no tengan contacto con~~ **se impida el contacto de heces potencialmente infecciosas** con los animales o con los pastos.

Párrafo 31: Proponemos los siguientes cambios en el párrafo 31, para añadir claridad al texto y, al mismo tiempo, también para tratar de que las orientaciones resulten prácticas desde una perspectiva de implementación:

31: Los productores primarios deberían proporcionar agua que no suponga una fuente importante de transmisión de parásitos transmitidos por los alimentos a los animales destinados a la producción de alimentos ~~y bloquear el acceso de los animales destinados a la producción de alimentos a las aguas superficiales, para reducir al máximo las posibilidades de infección por parásitos.~~

Párrafo 33: Proponemos suprimir el párrafo 33, ya que resulta superfluo y ya queda cubierto en los requisitos expuestos en el párrafo 39.

~~33. Debería fomentarse el intercambio de información entre la producción primaria y el matadero o planta de elaboración, p. ej.:~~

- ~~El estado del rebaño (en estabulación controlada o no, el historial de infecciones parasitarias) con el fin de facilitar un control más específico de los parásitos en el matadero;~~
- ~~Comentarios sobre los resultados obtenidos en el matadero durante la inspección de rebaños, para así analizar las medidas preventivas en la granja.~~

Párrafo 36: Proponemos suprimir el párrafo 36, ya que resulta superfluo y ya queda cubierto en los requisitos expuestos en el párrafo 28.

~~36: Los trabajadores agrícolas pueden provenir de zonas endémicas y de hogares con instalaciones sanitarias deficientes. Los trabajadores pueden estar contaminados por parásitos sin sentirse enfermos ni presentar síntoma alguno. Para reducir las posibilidades de que el ambiente de producción se contamine con fases parasitarias provenientes de heces humanas, se deberían instalar y utilizar instalaciones sanitarias en la granja, p. ej., letrinas funcionales en el campo y medios adecuados para lavarse y secarse las manos de forma higiénica. Los residuos procedentes de las instalaciones sanitarias deben desecharse correctamente.~~

Párrafo 40: Sugerimos enmendar el párrafo 40 como sigue, para una mayor concisión, ya que no tenemos constancia de brotes relacionados con la leche de camella. Varios estudios han sugerido la vinculación con el consumo de leche de camella, teniendo en cuenta los análisis de la leche, pero no resultaron concluyentes en el marco de un brote de toxoplasmosis. También sugerimos algunas enmiendas de redacción en el texto siguiente para que resulte más pertinente.

En el punto 40, sugerimos no limitar los brotes de criptosporidiosis a Australia y al Reino Unido, ya que otros países también han informado de brotes.

40. Los parásitos más ~~comunes~~ **potencialmente** transmitidos por el consumo de la leche son *Cryptosporidium* spp. y *Toxoplasma gondii*, entre otros. Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes **casos de infección humana** con toxoplasmosis y criptosporidiosis. La contaminación de leche no pasteurizada con *Cryptosporidium* puede deberse a unas condiciones de ordeño poco higiénicas, como una limpieza incorrecta de las ubres. **Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis (p. ej., en Australia y el Reino Unido). Los casos de infección humana con brotes de toxoplasmosis solo se han relacionado directamente con el consumo de leche de cabra y de camella no pasteurizada, aunque existen estudios de factores de riesgo que han sugerido una vinculación con el consumo de leche no pasteurizada en otra serie de países (p. ej., Polonia, Estados Unidos, México).** Los animales infectados recientemente pueden excretar taquizoitos de *Toxoplasma* a través de la leche, ~~causando~~ que pudiera causar **potencialmente** una infección transmitida por la leche. ~~Se ha relacionado la leche no pasteurizada con brotes de toxoplasmosis y criptosporidiosis en Australia y el Reino Unido.~~

Dubey, J.P., Jones, J.L. Observaciones sobre "Detection of toxoplasma gondii in raw caprine, ovine, buffalo, bovine, and camel milk using cell cultivation, cat bioassay, capture ELISA, and PCR methods in Iran" (2014) *Foodborne Pathogens and Disease*, 11 (6), pp. 500-501.

Boughattas, S. Observación sobre: «Detection of Toxoplasma gondii in raw caprine, ovine, buffalo, bovine, and camel milk using cell cultivation, cat bioassay, capture ELISA, and PCR methods in Iran» (2015) *Frontiers in Microbiology*, 6 (MAR), art. n.º 215.

Párrafo 42: Proponemos las enmiendas siguientes en el párrafo 42, para una mayor claridad al texto y, al mismo tiempo, también para evitar problemas en su interpretación y para tratar de que las orientaciones resulten prácticas desde el punto de vista de la aplicación:

42. Los gatos deberían quedar excluidos, **en la medida de lo posible**, de las zonas de pastoreo y producción, manipulación y almacenamiento empleadas para rebaños lecheros (p. ej., vacas, cabras, ovejas y camellas). **En la medida de lo posible**, no debería permitirse a los rebaños lecheros pastar en zonas donde se hallen habitualmente félicos, ya que los gatos son los únicos huéspedes definitivos de *Toxoplasma gondii* y las heces de gatos recientemente infectados que contengan ooquistes resistentes al entorno contaminan los campos y otras zonas de pastoreo.

Párrafo 47: Proponemos la siguiente enmienda en el párrafo 47, así como la supresión del ejemplo proporcionado sobre el etiquetado, para evitar problemas en su interpretación, ya que pueden también estar presentes otros peligros biológicos no parasitarios, que plantean un problema de inocuidad aunque se hayan aplicado medidas de control de los parásitos y estén en funcionamiento.

47. Al analizar los peligros de contaminación parasitaria, los productores deben considerar el modo de elaboración posterior, de preparación y de consumo de los alimentos para determinar los controles parasitarios adecuados. ~~Por ejemplo, el pescado que pueda contener parásitos transmitidos por los alimentos, pero que no haya sido sometido a los controles parasitarios apropiados, se puede comercializar indicando «no apropiado para el consumo en crudo» si se cocina el pescado antes del consumo, aunque puede que sea necesario tener en cuenta las alergias.~~

Párrafo 51: Proponemos la siguiente enmienda en el párrafo 51, que pudiera presentar problemas en la interpretación del texto y también en la aplicación de las directrices, por lo que sugerimos su enmienda.

51. Los animales y las personas ~~presentes en los alrededores~~ de estanques de acuicultura pueden resultar infectados por parásitos transmitidos por los alimentos que se transmiten a los seres humanos a través del pescado. Los animales y humanos pueden excretar huevos de parásito que al pasar al agua se convierten en larvas que, posteriormente, infectan a los peces de cría.

Párrafo 75: Proponemos suprimir el párrafo 75, ya que aparece mencionado en la sección 3.2.3 del *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas* (CAC/RCP 53-2003) y ya se hace referencia a él en el párrafo 74 de este anteproyecto de directrices, por lo que supone una duplicación del texto.

~~75. Los trabajadores agrícolas pueden provenir de zonas endémicas y de hogares con instalaciones sanitarias deficientes. Los trabajadores pueden estar contaminados por parásitos sin sentirse enfermos ni presentar síntoma alguno. Para reducir las posibilidades de que el ambiente de producción se contamine con fases parasitarias provenientes de heces humanas, se deberían instalar y utilizar instalaciones sanitarias en la granja, p. ej., letrinas funcionales en el campo y medios adecuados para lavarse y secarse las manos de forma higiénica. Los residuos de las instalaciones sanitarias deben desecharse correctamente.~~

Párrafos 96 a 99: En la sección 9, proponemos suprimir el texto de los párrafos 96 a 99 y simplemente hacer referencia a la sección 9 de los *Principios Generales de Higiene de los Alimentos* (CAC/RCP 1-1969), ya que este texto ya está acordado en el Codex y deberíamos evitar las duplicaciones en los textos a menos que se trate de una referencia o tenga una relevancia concreta en el anteproyecto de directrices. Esto se sigue igualmente en otras directrices, como el *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas* (CAC/RCP 53-2003) y el *Código de prácticas de higiene para los huevos y los productos de huevo* (CAC/RCP 15-1976).

~~96. Se pueden utilizar etiquetas para facilitar la diferenciación entre los productos que están destinados al consumo en crudo y los productos que el consumidor debería cocinar. Sin embargo, el consumidor a veces hace caso omiso de las etiquetas y por lo tanto estas no se consideran medidas de control adecuadas. Por tanto, incluso teniendo en cuenta el uso beneficioso de las etiquetas para informar a los consumidores de que se debe cocinar el producto, debería reducirse el riesgo de contaminación parasitaria a un nivel aceptable antes de comercializar productos que tengan tendencia a consumirse crudos o poco cocinados.~~

~~97. Con el fin de aumentar la sensibilización del consumidor acerca de los riesgos de los parásitos transmitidos por los alimentos, la información constituye una parte importante de la gestión de los riesgos y, en algunos casos, puede tratarse de la única opción práctica disponible. Los consumidores deberían reconocer los riesgos asociados con el consumo de carne y pescado crudo, poco cocinado y poco elaborados (p. ej., marinados, ahumados). Se debería proporcionar orientación al consumidor acerca de la forma de preparar los alimentos (p. ej., los tiempos de cocción y temperaturas) y acerca de la importancia de una buena higiene (p. ej., lavarse las manos) para evitar una infección con parásitos transmitidos por los alimentos. El consumidor siempre debería asegurarse de separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados y de las frutas y verduras listas para su consumo, con el fin de evitar una contaminación cruzada a la hora de manipular y preparar las comidas. Las *Cinco claves para la inocuidad de los alimentos* de la OMS pueden orientar en este proceso.~~

~~98. La educación es particularmente importante para los consumidores de las áreas endémicas y en los grupos de alto riesgo, como las mujeres embarazadas o personas inmunodeprimidas (p. ej., *Toxoplasma gondii* en las mujeres embarazadas y en la población inmunodeprimida; *Cryptosporidium* en los niños, población inmunodeprimida y adultos mayores). Para este tipo de consumidores, resulta crítica la orientación respecto a la preparación y al consumo de alimentos de alto riesgo, como los productos agrícolas frescos, la cocción adecuada de la carne y el pescado antes de su consumo y la importancia de la higiene, p. ej., lavarse las manos.~~

~~Es crítico~~

~~99. Cuando a una persona se le diagnostique alergia a los nematodos del género *Anisakis* spp., se le debería aconsejar que evite consumir pescado de agua salada~~

Sección 9: INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

Véanse los Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969)

Párrafos 100 a 103: En la sección 10, proponemos suprimir el texto de los párrafos 100 a 103 y únicamente hacer referencia a la sección 10 de los *Principios Generales de Higiene de los Alimentos* (CAC/RCP 1-1969), ya que este texto ya está acordado en el Codex y deberíamos evitar las duplicaciones en los textos a menos que se trate de una referencia o tenga una relevancia concreta en el anteproyecto de directrices. También aparece expuesto en otras directrices, p. ej., el *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas* (CAC/RCP 53-2003) y el *Código de prácticas de higiene para los huevos y los productos de huevo* (CAC/RCP 15-1976).

~~100. Se debe capacitar o instruir a los trabajadores encargados de producir, procesar, preparar, comercializar o servir alimentos en cuanto al control de los parásitos transmitidos por los alimentos (p. ej., desde buenas prácticas ganaderas hasta medidas de higiene y saneamiento) en la medida en que corresponda a las actividades que realizan, particularmente a los trabajadores de los mataderos que puede que estén llevando a cabo procedimientos de inspección *post mortem*.~~

10.2 PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

~~101. Los programas de capacitación deben contener la siguiente información, según se adecue a quienes vaya a capacitarse:~~

- ~~• Las posibilidades de que un alimento determinado, si se contamina, transmita parásitos.~~
- ~~• Las posibles fuentes y vías de transmisión de los parásitos transmitidos por los alimentos.~~
- ~~• La posibilidad de que los parásitos permanezcan en los alimentos y en los entornos de producción de alimentos.~~
- ~~• La necesidad de cumplir con buenas prácticas ganaderas y la importancia del cumplimiento de dichas prácticas, entre ellas las siguientes:~~
 - ~~El papel que desempeñan los animales domésticos y salvajes en la transmisión de determinados parásitos;~~
 - ~~La importancia del saneamiento y la higiene a la hora de interrumpir el ciclo de vida de los parásitos y minimizar la oportunidad de transmisión por vía oro-fecal, y~~
 - ~~La importancia de la gestión de los piensos de animales para evitar una contaminación parasitaria procedente de los animales domésticos y salvajes.~~

~~Las prácticas correctas en el lavado de manos y la importancia de cumplir estrictamente con las instrucciones de lavado de manos en todo momento, sobre todo después de haber estado en contacto con materia fecal. Se recomienda formar a cada nuevo empleado en las prácticas correctas que debe seguir para lavarse las manos.~~

~~La importancia de elaborar y preparar adecuadamente los alimentos para eliminar los riesgos de contaminación parasitaria.~~

~~Prácticas específicas para reducir o eliminar los riesgos de contaminación parasitaria en los alimentos.~~

10.3 INSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN

~~102. Debería ofrecerse formación e instrucciones a todo el personal nuevo acerca de la transmisión y gestión de los parásitos transmitidos por los alimentos.~~

~~103. También debería impartirse la capacitación descrita en el párrafo 92 a los inspectores y demás autoridades pertinentes que inspeccionen campos, plantas de elaboración posterior a la cosecha y servicios de restauración.~~

Sección 10: CAPACITACIÓN

Consultar los Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969)

CEFIC

A pesar de que resulte relativamente fácil de entender que el anteproyecto de directrices se aplicará principalmente a la producción primaria y a la elaboración ulterior de alimentos de origen animal y vegetal, el punto 2.1. Ámbito de aplicación pudiera resultar confuso para el lector del documento. El en ámbito de aplicación se menciona que son aplicables a todos los alimentos, excepto al agua, desde la producción primaria hasta su consumo. Creemos que pudiera resultar adecuado especificar, ya sea en el texto o mediante una nota de pie de página, que los aditivos, y especialmente los aditivos alimentarios sintéticos, están excluidos del ámbito de aplicación, ya que no son de origen animal ni vegetal.