



## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ SOBRE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

#### Vigésimo quinto periodo de sesiones

Hanoi, Vietnam, del 11 al 15 de noviembre de 2013.

### DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA INCIDENCIA Y CONTROL DE PARÁSITOS EN LOS ALIMENTOS

Preparado por el Grupo de Trabajo Electrónico (GTe) encabezado por Australia.<sup>1</sup>

#### INTRODUCCIÓN

1. Durante el 44º periodo de sesiones del Codex Alimentarius sobre Higiene de los Alimentos (CCFH) realizado del 12 al 16 de noviembre de 2012, el Comité acordó que Australia encabezara al GTe para preparar un documento de debate sobre la incidencia y control de los parásitos en los alimentos. Este documento de debate, debe:

- i. Considerar si el control de los parásitos debe ser abordado en un código general de prácticas o dentro de los códigos de productos vigentes;
- ii. considerar si debiera desarrollarse una orientación adicional sobre los criterios para la priorización de los parásitos para ser usados por los gobiernos; e
- iii. incluir un anteproyecto, como corresponda.

2. *El Informe sobre criterios múltiples para la gestión de riesgo de los parásitos transmitidos por los alimentos*<sup>2</sup> de la FAO/OMS (Informe FAO/OMS) proporcionó alguna orientación sobre las medidas de control para los parásitos clasificados como principales, así como información sobre el(os) alimento(s) con los que están relacionados, el producto (alimento) principal causa de la preocupación y su importancia en el comercio internacional para apoyar las decisiones de gestión de riesgo.

3. Actualmente la Unión Europea y Nueva Zelandia están co-coordinando un grupo de trabajo sobre el desarrollo del anteproyecto de directrices para el control de parásitos zoonóticos específicos en la carne<sup>3</sup>: *Trichinella* spp., y *Cysticercus bovis* que serán integrados en cualquier otro documento sobre el control de parásitos transmitidos por los alimentos.

4. Este documento de debate y el anteproyecto (Apéndice 1) será puesto a la consideración del Comité, durante su 45º periodo de sesiones.

<sup>1</sup> Este documento de debate fue preparado por el GTe encabezado por Australia, con aportes de: Argentina, Benin, Brasil, Canadá, Costa Rica, Ecuador, la Unión Europea, Francia, Ghana, Irlanda, Italia, Japón, Malasia, Noruega, Nueva Zelandia, Polonia, la Federación Rusa, Senegal, Suecia, Tailandia, Estados Unidos de América, FAO, OMS, OIE, ISO, el Instituto de Tecnólogos en Alimentos y el Instituto Nacional de Salud Pública y Medio Ambiente (consulte el Apéndice II).

<sup>2</sup> Informe preliminar de la reunión conjunta de expertos FAO/OMS, 3 al 7 de septiembre de 2012, oficinas generales de la FAO, Roma, Italia. 24 de octubre, 2012.

<sup>3</sup> Durante el 44º periodo de sesiones del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos, estas directrices fueron regresadas al Trámite 2.

## ANTECEDENTES

5. Los parásitos transmitidos por los alimentos provocan una enorme carga a la salud al nivel mundial, en especial en los países en vías de desarrollo. Se estima que más de 2 mil millones de personas sufren infecciones debidas a parásitos transmitidos por los alimentos. Los síntomas más comunes incluyen: dolor abdominal, diarrea, vómito, anorexia, náusea, cansancio, además de fiebre y pérdida de peso. Algunos parásitos también pueden invadir órganos y tejidos, y provocan daños o reacciones alérgicas. Por ejemplo, la formación de quistes en el cerebro puede causar: encefalitis, epilepsia, alterar el comportamiento o provocar otras secuelas neurológicas. Aún cuando algunos individuos pueden no presentar síntomas (asintomáticos) luego de haber sido infectados por un parásito, otros individuos con un sistema inmune comprometido o que sufren de una mala nutrición pueden enfermarse gravemente.

6. Pueden utilizarse estrategias de control general, como las buenas prácticas de higiene y una cocción adecuada de los alimentos para combatir a todos los parásitos transmitidos por los alimentos. Las estrategias de control de parásitos específicos pueden estar limitadas en la aplicación del control de un tipo particular, o pudieran no tener un impacto en otros y depender de las características del parásito (ciclo de vida, vías de transmisión y condiciones medioambientales). La fase más importante en la producción de alimentos para el control de la mayoría de los parásitos, si no es que para todos los tipos más importantes, es la producción primaria.

7. El control de los parásitos transmitidos por los alimentos puede lograrse a través de la prevención de la infección de los animales productores de alimentos, o la infección de un huésped intermedio, y la destrucción o eliminación de éstos en los alimentos. Las medidas preventivas, incluyen las buenas prácticas agrícolas, tales como evitar el uso de heces no tratadas en la producción de alimentos, así como prevenir la contaminación fecal de los cultivos, el suministro de agua y los estanques piscícolas. Otra medida de prevención extremadamente importante es la implementación de las buenas prácticas de higiene, en especial el lavado de las manos de las personas que manipulan los alimentos. Medidas de control de plagas, como: la exclusión de roedores en las instalaciones porcinas para prevenir la diseminación de triquinosis, también pudiera prevenir la transmisión de parásitos. Es esencial utilizar medidas de control del ganado, como: el desparasitamiento, limitar la exposición a pasturas contaminadas con heces y controlar los niveles de población, para reducir al máximo la transmisión de aquellos parásitos que usan a los animales productores de alimentos como su huésped primario (definitivo) o intermedio.

8. Además de las medidas preventivas usadas en la granja, también pudiera ser muy efectivo tomar medidas para reducir la contaminación luego de su cosecha. Éstas incluyen: un lavado extenso de las hortalizas crudas para reducir el número de estadíos de transmisión, así como una cocción adecuada u otros tratamientos para matar a los parásitos o reducir su cantidad.

9. Es importante entender el ciclo de vida, las vías de transmisión y las condiciones ambientales requeridas para la sobrevivencia de los parásitos para así conocer qué tipos de alimentos necesitan medidas de control. Los parásitos transmitidos por los alimentos, pueden ser contagiados al ingerir productos frescos o procesados que han sido contaminados con los estadíos de transmisión a través del medioambiente, animales (a menudo a través de sus heces) o personas (a menudo debido a una mala higiene). La transmisión también puede darse por el consumo crudo o no totalmente cocido o sometido a un proceso deficiente de carne y despojos de animales domésticos, animales silvestres y pescado que contienen tejido infectado con parásitos en su fase infecciosa.

10. No obstante que los parásitos no se reproducen fuera de su huésped vivo, las técnicas de elaboración de alimentos usadas comúnmente pueden incrementar artificialmente la cantidad de alimentos contaminados que llegan al consumidor, aumentando con ello la posibilidad de una mayor cantidad de infecciones en los humanos. Un ejemplo de un escenario como éste, sería la transmisión del mal de Chagas (*Trypanosoma cruzi*), en donde la luz eléctrica utilizada en las instalaciones procesadoras de alimentos puede atraer a los insectos vectores, que a su vez contaminan a los alimentos (por ej., pulpa de la fruta) con heces que contienen a los tripanosomas infecciosos. En consecuencia, se requiere contar con medidas específicas de control, en conjunción con un buen saneamiento e higiene generales para prevenir que los parásitos contaminen a los alimentos.

11. La situación se vuelve aún más compleja cuando las medidas de control del parásito, a menudo, son específicas de un país y por ello necesitarán ser lo suficientemente maleables para tomar en cuenta la variabilidad de las prácticas de producción primaria y la infraestructura sanitaria en los países donde los parásitos transmitidos por los alimentos tienen un mayor impacto en la salud pública. No obstante, debe señalarse que con el incremento de la disponibilidad internacional de alimentos, estos riesgos a la salud pudieran extenderse más allá de los países de origen. Además, varios parásitos transmitidos por los alimentos necesitan ser controlados en distintos productos alimenticios. Por ejemplo, la toxoplasmosis puede ser transmitida a través de la carne o productos frescos y la teniasis (*Taenia solium*) y la cisticercosis pudieran ser transmitidas por la carne y productos frescos, respectivamente.

12. El informe preliminar de la FAO/OMS lista 24 parásitos o géneros de éstos (o familias) que causan una preocupación a la salud pública. Dicha clasificación fue lograda usando: consultas con expertos, datos publicados, y una gran cantidad de análisis de criterios ponderados. En la gráfica 1 se presenta un resumen de los resultados obtenidos. La clasificación indica que los parásitos transmitidos por los alimentos de mayor preocupación desde la perspectiva de la salud pública, no están limitados a un solo grupo de parásitos o vector alimentario, sino que abarcan a una gran cantidad de parásitos /géneros de parásitos distintos, así como fuentes y vectores alimentarios.

### **OPCIONES A CONSIDERAR: Desarrollo de un Código general de prácticas o modificar los actuales Códigos de producto.**

13. Los vectores alimentarios más importantes asociados con los parásitos están representados por los distintos tipos de carne (por ej., cerdo, bovino, borrego), pescado y crustáceos, productos frescos y jugos o zumos de frutas. Muchos de los principios de higiene usados para evitar la contaminación bacteriana de los alimentos, también reducen la probabilidad de una infestación con parásitos. Por ello, es posible que la importancia del uso de éstas ya esté capturada en varios de los documentos actuales sobre la gestión de riesgo. No obstante, no todos ellos abordan específicamente el riesgo que representa para la salud de los seres humanos la contaminación de los alimentos con parásitos. Por ejemplo, en el *Código de prácticas de higiene para la carne*, no se determinan las medidas relativas al control de los parásitos en la producción primaria, y las medidas descritas, luego de la explotación o cosecha pudieran no ser adecuadas para la mayoría de las autoridades competentes, donde estos parásitos son endémicos debido a limitaciones tecnológicas, así como a la dinámica de la cadena de suministro. El *Código de prácticas de higiene para el pescado y los productos pesqueros* contiene medidas de control capaces de reducir el nivel de la mayoría de los parásitos en la cadena de suministro, pero no incluye todo (por ej., los tratamientos de congelamiento y calentamiento pudieran no controlar adecuadamente las reacciones alérgicas asociadas con la anisakiasis).

14. Las dos opciones para proporcionar una mayor orientación en las medidas de control de los parásitos antes y después de la cosecha o explotación, serían, ya sea modificar los Códigos del Codex actuales o desarrollar una directriz separada que cubra a los parásitos y los productos de preocupación.

#### Opción 1 - modificar los Códigos actuales.

##### *Ventajas*

15. Para los actuales códigos de prácticas de higiene para productos, podría desarrollarse un anexo o varios anexos específicos para el control de parásitos preocupantes para el producto.

##### *Desventajas*

16. El Codex no cuenta con códigos de prácticas de higiene para todos los alimentos asociados con parásitos, por ej., jugos / zumos de frutas.

17. Los recursos necesarios para modificar los documentos actuales, por ej., el *Código de prácticas para los pescados y productos pesqueros*, es un código de prácticas, y no de higiene.

18. La clasificación de los parásitos transmitidos por los alimentos y los vectores alimentarios de la FAO/OMS, identificó un sólo tipo de vector alimentario para cada parásito; sin embargo, para algunos

de ellos existen vectores secundarios provenientes de otros tipos de alimentos. En consecuencia, esto pudiera necesitar una duplicación del esfuerzo para crear varios documentos que aborden en su totalidad a todo el espectro del control de parásitos en los alimentos.

Opción 2 - desarrollar una directriz separada que abarque los parásitos y productos preocupantes.

*Ventajas*

19. Este enfoque ya ha sido tomado para los virus en los alimentos, con la creación de las *Directrices sobre la aplicación de los principios generales de higiene de los alimentos para el control de virus en los alimentos*.

20. Esta opción permitiría la incorporación de información clave proveniente del informe de la FAO/OMS, y la directriz de gestión de riesgo para los parásitos de mayor preocupación. Además, los anexos proporcionarían detalles esenciales relativos a las fuentes, vías de transmisión y vectores alimentarios para parásitos individuales o grupos de éstos, además de identificar una orientación de productos específicos relativos al control de los parásitos a todo lo largo de la producción primaria, incluyendo la ruta de su consumo.

21. Esto resultaría en lograr una consistencia en el enfoque y reduciría la duplicación del esfuerzo.

*Desventajas*

22. En un principio esto comprometería el uso de más recursos para desarrollar un nuevo documento.

23. La Opción 2 es el enfoque preferido, ya que un documento general consolidaría la información para aquellos parásitos que son importantes en más de un producto.

**DIRECTRÍZ PARA LA CLASIFICACIÓN POR RIESGO DE LOS PARÁSITOS: CUESTIONES A CONSIDERAR PARA LOS PAÍSES INDIVIDUALES.**

24. La distribución de los parásitos, y por ende su impacto (por ej., la carga a la salud, su repercusión en el comercio) varía de un país a otro. Por ello, pudiera ameritar adaptar el marco de trabajo utilizado en el informe de la FAO/OMS para su aplicación al nivel de cada país individual. La clasificación mundial de los parásitos transmitidos por los alimentos, elaborada por la FAO/OMS toma en cuenta nueve criterios, que se listan más adelante. Éstos fueron usados para clasificar el riesgo provocado por los parásitos transmitidos por los alimentos en la población mundial total. Debido a las diferencias entre las circunstancias de cada país individual, esta clasificación pudiera no ser apropiada en todos los casos. Con ello, esta orientación resume la clasificación, tal y como fue elaborada por los Expertos y participantes de la FAO/OMS, y más adelante sugiere la forma en la que cada país puede clasificar cada uno de los parásitos identificados, de acuerdo a su propio contexto.

25. Los criterios utilizados por la FAO/OMS para clasificar a los parásitos transmitidos por los alimentos al nivel mundial fueron:

- a. Carga de las enfermedades al nivel mundial (número de enfermedades).
- b. Distribución mundial de las enfermedades (número de regiones).
- c. Gravedad de la morbilidad aguda.
- d. Severidad de la morbilidad crónica.
- e. Porcentaje de enfermedades que se convierten en crónicas.
- f. Porcentaje de la tasa de casos de morbilidad.
- g. Porcentaje de la probabilidad de un incremento importante en las enfermedades humanas.
- h. Importancia en el comercio internacional.
- i. Impacto económico en las comunidades vulnerables.

26. Para calcular los valores de los parásitos, se ponderaron los criterios. Cada uno fue normalizado a lo largo de 9 criterios (la suma de todos los criterios = 1), con un criterio de 3, 4 y 5 combinado en uno sólo para fines de ponderación. La ponderación de los criterios refleja la importancia relativa de un criterio individual sobre el valor total. A cada criterio se le asignó un posible nivel de puntaje de entre tres y 5. Estos fueron:

Criterio	Ponderación (peso)	Número de niveles de puntaje
1. Carga de las enfermedades al nivel mundial (cantidad)	0.22	5
2. Distribución mundial de las enfermedades (número de regiones)	0.14	5
3. Gravedad de la morbilidad aguda	0.22	5
4. Severidad de la morbilidad crónica		5
5. Porcentaje de enfermedades que se convierten en crónicas		5
6. Porcentaje de la tasa de casos de morbilidad	0.15	5
7. Porcentaje de la probabilidad de un incremento importante en las enfermedades humanas.	0.07	5
8. Importancia comercial	0.10	3
9. Impacto económico en las comunidades vulnerables.	0.1	4

27. La calificación se calculó así:

$$C1 \times W1 + C2 \times W2 + (C3 \times (1 - C5) + C4 \times C5) \times W3 + C6 \times W6 + C7 \times W7 + C8 \times W8 + C9 \times W9$$

28. Esta calificación se deriva a partir de las "calificaciones" provenientes de cada criterio, multiplicadas por la ponderación dada. La excepción en el caso de los tres criterios, a saber 2, 3, 4 y 5 que tienen calificaciones individuales, pero una ponderación combinada. Este cálculo toma en cuenta el porcentaje de casos que se vuelven crónicos y la gravedad de la enfermedad crónica.

29. Los gestores de riesgos al nivel nacional o regional podrían determinar la importancia de cada criterio en sus circunstancias particulares, resultantes de las nuevas ponderaciones asignadas a un criterio individual. Debe señalarse que cualquier enfoque necesita ser flexible y adaptarse a los distintos problemas del país, así como a los datos disponibles.

## RECOMENDACIONES

30. Se propone:

- Desarrollar una orientación adicional para parásitos o grupos de parásitos, para añadirse al plan de trabajo futuro del CCFH, y asignarles un valor de ponderación.
- Desarrollar una directriz sobre la incidencia y control de los parásitos en un documento específico e independiente (por ej., parecido a las *Directrices sobre la aplicación de los principios generales de higiene de los alimentos para el control de virus en los alimentos*). La información sobre las fuentes, vías de transmisión y vectores alimentarios para parásitos individuales o grupos de parásitos, así como una orientación asociada con productos específicos (para un parásito / grupo de parásitos) debería ser incluida en anexos.
- El desarrollo de esta directriz será gradual, es decir primero se avanzará en el documento base, y luego se crearán los anexos.

- d) El trabajo actual sobre el Anteproyecto de directrices para el control de parásitos zoonóticos específicos en la carne: *Trichinella* spp. y *Cysticercus bovis* se incluirá como un anexo al documento de parásitos.
- e) El CCFH volverá a revisar la cantidad y estructura de los anexos (por ej., basados en el grupo alimenticio o el grupo de parásitos o parásito / combinación de alimento).
- f) Debe desarrollarse una directriz adicional sobre la prioridad de los parásitos, para que sea usada por los gobiernos, ya que la distribución de los parásitos (y su impacto consiguiente) varía al nivel tanto del país como de la región. Esta directriz adicional informaría de una mejor manera la gestión de riesgos del parásito / producto. La FAO ha informado que proporcionará un informe de los avances durante el 45º periodo de sesiones del CCFH.

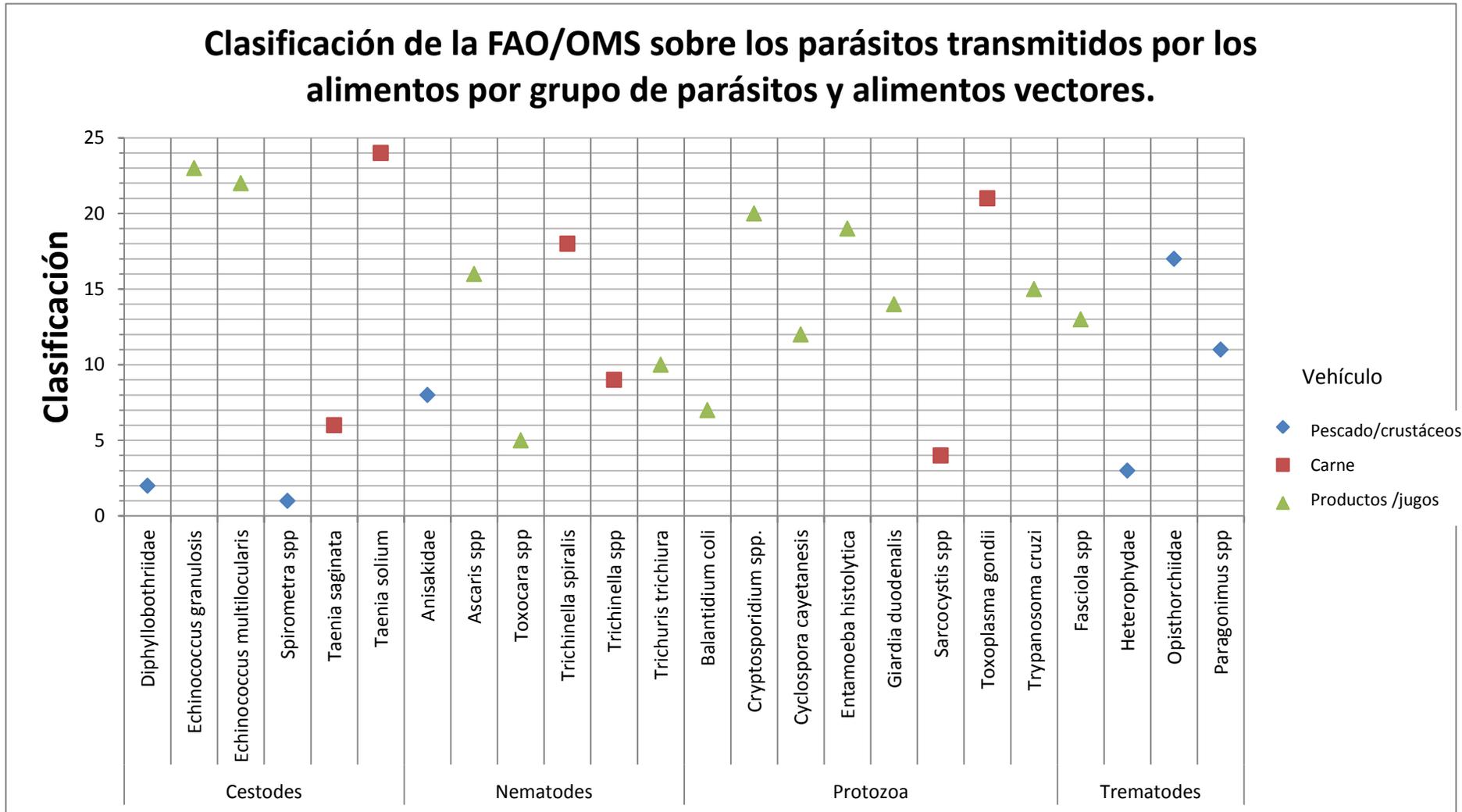


Figura 1: Clasificación de la FAO/OMS sobre los parásitos transmitidos por los alimentos. Los parásitos se muestran por grupo, clasificación y el alimento vector más común. El puntaje original (clasificación) se ha invertido para poder mostrar a los parásitos con un mayor puntaje en la parte superior de la gráfica. Los parásitos con el mayor puntaje no están confinados a grupos de parásitos específicos ni a alimentos vectores, sino están distribuidos por igual entre cada variable.

## ANTEPROYECTO

### **Desarrollo de las Directrices sobre la aplicación de los principios generales de higiene de los alimentos al control de los parásitos transmitidos por los alimentos.**

#### **1. Propósito y ámbito de aplicación de la directriz.**

El propósito de este documento es proporcionar una directriz sobre la incidencia y control de parásitos en los alimentos. El documento base incluiría las medidas de control aplicables a todos los parásitos transmitidos por los alimentos, como: las buenas prácticas agrícolas y las buenas prácticas de higiene. La información sobre la incidencia de los parásitos más importantes transmitidos por el consumo de alimentos (enfermedad, distribución, alimentos asociados con la infección, vías de transmisión - ciclo de vida) y medidas de control para parásitos / productos específicos serían descritos en los anexos complementarios. El informe sobre *Criterios múltiples para la gestión de riesgo de los parásitos transmitidos por los alimentos*<sup>4</sup> de la FAO/OMS (informe FAO/OMS) lista 24 parásitos o géneros de parásitos (o familias) causantes de preocupación a la salud pública. Estos incluyen a: protozoarios, cestodos, nematodos y trematodos (Cuadro 1).

#### **2. Pertinencia y actualidad**

Los parásitos transmitidos por el consumo de alimentos provocan una enorme carga a la salud al nivel mundial (se estima que infectan a más de 2 mil millones de personas), en especial en los países en vías de desarrollo. Aún cuando debido a la limitada cantidad de datos se desconoce, en gran medida, el impacto global a la salud pública causado por las enfermedades transmitidas por los alimentos. En el 2005 el Grupo de referencia sobre epidemiología de la carga de morbilidad de transmisión alimentaria (FERG, por sus siglas en inglés) de la OMS evaluó la carga mundial de la trematodiasis humana transmitida por los alimentos y estimó que 56,2 millones de personas estaban infectadas con trematodos transmitidos por los alimentos, de los cuales 7,8 millones sufrían de secuelas graves y causaron la muerte de 7,158 de éstas al nivel mundial (informe de la FAO/OMS, datos para el año 2005).

En el 2011, el Comité del Codex Alimentarius para la Higiene de los Alimentos reconoció los impactos a la salud pública provocados por los parásitos transmitidos por los alimentos y solicitó que consejo y orientación por parte de la FAO/OMS, respecto a las combinaciones de parásito - producto de mayor preocupación. Los vectores alimentarios más importantes asociados con los parásitos están representados por los distintos tipos de carne (por ej., cerdo, bovino, borrego), pescado y crustáceos, productos frescos y jugos o zumos de frutas.

#### **3. Aspectos principales a tratar**

Esta directriz seguiría la estructura del *Código internacional recomendado de prácticas sobre los principios generales de higiene de los alimentos*, (CAC/RCP, 1-1969) e incluye solo provisiones particulares importantes para el control de los parásitos. La contaminación de productos alimenticios con parásitos puede suceder en varios puntos a lo largo del proceso de producción alimentaria, y las medidas a continuación son aplicables a la gestión de todos los parásitos transmitidos por los alimentos:

- Reducir la contaminación en la fase de producción primaria.
- Reducir la contaminación luego de la cosecha.
- Seguimiento de pasos específicos en el proceso para eliminar o reducir los parásitos a niveles aceptables.
- Concienciación del consumidor.

En los anexos se incluiría información sobre la incidencia de un parásito particular o grupo de parásitos, así como estrategias de control específicas (medidas particulares para reducir el número de fases de transmisión y/o matar a los parásitos y reducir su cantidad).

<sup>4</sup> Informe preliminar, 24 de octubre, 2012.

#### **4. Evaluación según los Criterios para el establecimiento de prioridades de trabajo.**

4.1 Se necesita desarrollar la directriz para cumplir con los criterios generales: La protección de la salud del consumidor desde el punto de vista de la inocuidad de los alimentos, asegurar prácticas equitativas al comercio de los alimentos, al mismo tiempo que se toman en cuenta las necesidades señaladas por los países en desarrollo.

Esta directriz está dirigida al control de los parásitos causantes de la mayor carga de salud al nivel mundial. La propagación de las enfermedades parasitarias transmitidas por los alimentos se ve fortalecida por los cambios en el comportamiento humano, su demografía, medio ambiente, clima, uso de la tierra y comercio, entre otros factores. Este documento proporcionará una directriz para todos los países, sobre cómo prevenir o reducir la transmisión de parásitos (o reducir el número de fases de transmisión).

4.2 Consideración de la magnitud mundial del problema o asunto.

El riesgo de las infecciones parasitarias humanas, no está restringido a las distintas áreas geográficas y su transmisión puede darse al ingerir productos frescos o procesados que han sido contaminados con los estadíos de transmisión a través del medioambiente, animales (a menudo a través de sus heces) o personas (a menudo debido a una mala higiene). Los parásitos transmitidos por los alimentos también pueden contagiarse a través del consumo de carne y despojos de animales domésticos, animales silvestres y pescados que contienen tejido infectado con parásitos en su fase infecciosa, crudos o no totalmente cocidos o sometidos a un proceso deficiente.

#### **5. Pertinencia para con los objetivos estratégicos del Codex.**

El trabajo propuesto está directamente relacionado con los objetivos estratégicos del Plan estratégico 2014-2019 del Codex.

Objetivo 1: Establecer normas alimentarias internacionales que aborden las cuestiones actuales e incipientes en relación con los alimentos.

Este trabajo abordará el Objetivo 1.1: Establecer nuevas normas del Codex y revisar las actuales basándose en las prioridades de la CAC y el Objetivo 1.2: Identificar proactivamente las cuestiones emergentes y las necesidades de los Miembros y, cuando proceda, elaborar las normas alimentarias pertinentes.

La Organización mundial para la salud animal (OIE) ha revisado (y lo sigue haciendo) aquellos capítulos relacionados con la vigilancia y control de algunas infecciones zoonóticas parasitarias como la triquinelosis y la equinococosis / hidatidosis. Trabajo actual sobre el Anteproyecto de directrices para el control de parásitos zoonóticos específicos en la carne: *Trichinella* spp. y *Cysticercus bovis* ha subrayado la importancia de fortalecer la colaboración con la OIE, sin traslapar las responsabilidades de cada organización. Este trabajo es consistente con el Objetivo 1.3: Fortalecer la coordinación y la cooperación con otras organizaciones internacionales dedicadas al establecimiento de normas con el fin de evitar la duplicación de trabajo y optimizar el aprovechamiento de las oportunidades.

Meta 5: Facilitar la participación efectiva de todos los miembros del Codex.

El desarrollo de esta Directriz debería generar el interés y la participación de todos los países miembros. Se prevé que el documento base sea desarrollado por un grupo de trabajo electrónico, y que la creación de los anexos subsecuentes sea facilitada a través de sesiones previas del grupo de trabajo durante los períodos de sesiones del CCFH en el 2º, 3º, y 4º año del ciclo de desarrollo.

#### **6. Información sobre la relación entre la propuesta y otros documentos ya existentes del Codex.**

La Directriz se basará en los Principios generales para la higiene de los alimentos (CAC/RCP 1-1969) y será usada en conjunción con ésta y otros Códigos de prácticas relacionados como: el *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas* (CAC/RCP 53-2003), el *Código de prácticas de higiene para la carne* CAC/RCP, 58-2005) y el *Código de prácticas de higiene para el pescado y los productos pesqueros* (CAC/RCP 52-2003).

**7. Identificación de cualesquiera requisitos para, y la disponibilidad de consejo científico especializado.**

Anticipamos que pudiera existir la necesidad de solicitar la asesoría científica de la FAO/OMS (JEMRA) sobre parásitos específicos, en especial en lo que respecta a sus vías de transmisión. Tal asesoría será la base para el desarrollo de los anexos.

**8. Identificación de la necesidad de sugerencias técnicas para las normas, por parte de organismos externo, para que pueda planearse.**

Además del consejo científico de los expertos del JEMRA, se recomienda que se consulte a la OIE, específicamente para el desarrollo de una guía sobre las vías de transmisión.

**9. Cronología propuesta para la finalización del nuevo trabajo, incluyendo la fecha de inicio, la fecha propuesta para su adopción en el Trámite 5 y la fecha propuesta para su adopción por la Comisión:**

Fecha de inicio - La Comisión aprobará el nuevo trabajo durante 2014.

Adopción en el Trámite 5 - 2016.

Adopción en el Trámite 8 - 2018.

Cuadro 1.

Agrupamiento de los parásitos considerados como preocupantes para la salud pública <sup>5</sup>

<b>Protozoarios</b>		<b>Nematodos</b>		<b>Trematodos</b>		<b>Cestodos</b>	
<i>Toxoplasma gondii</i>	Carne proveniente de rumiantes menores, cerdo, ganado vacuno, carne de animales de caza (carne roja y órganos).	<i>Trichinella spiralis</i>	Cerdo	Opisthorchiidae	Peces de agua dulce	<i>Taenia solium</i> –	Cerdo
<i>Cryptosporidium</i> spp.	Productos frescos, jugos o zumos de fruta, leche.	<i>Ascaris</i> spp.	Productos frescos	<i>Fasciola</i> spp.	Productos frescos (plantas acuáticas).	<i>Echinococcus granulosus</i>	Productos frescos
<i>Entamoeba histolytica</i>	Productos frescos	<i>Trichuris trichiura</i>	Productos frescos	<i>Paragonimus</i> spp.–	Crustáceos de agua dulce	<i>Echinococcus multilocularis</i>	Productos frescos
<i>Trypanosoma cruzi</i>	Jugos o zumos y pulpa de fruta.	<i>Trichinella</i> spp.	Carne de animales de caza	Heterophyidae	Peces de agua dulce y salobre.	<i>Taenia saginata</i> –	Carne de bovino (res)
<i>Giardia duodenalis</i>	Productos frescos	Anisakidae	Peces de agua salada, crustáceos y cefalópodos.			Diphyllobothriidae	Peces de agua dulce y marinos

<sup>5</sup> El informe sobre los *Criterios múltiples para la gestión de riesgo de los parásitos transmitidos por los alimentos* de la FAO/OMS, lista 24 parásitos o géneros de parásitos (o familias) causantes de preocupación a la salud pública. Estos incluyen a: protozoarios, cestodos, nematodos y trematodos.

<i>Cyclospora cayetanensis</i>	Bayas, productos frescos	<i>Toxocara</i> spp.	Productos frescos			<i>Spirometra</i> spp.	Peces / reptiles / anfibios
<i>Balantidium coli</i>	Productos frescos						
<i>Sarcocystis</i> spp. –	Carne de bovino y cerdo						

## Apéndice II

## GRUPO DE TRABAJO ELECTRÓNICO

País / Observador	Nombre	Puesto	Correo electrónico:
Argentina	Punto de contacto del Codex		<mailto:codex@minagri.gov.ar>
Australia (CHAIR)	Amanda Hill, Patricia Blenman, Kerry Mills, Jamie Conlan		
Australia	Rebecca Traub		
Benin	Comlan Dagbégnon Tossougbo Hinson	Microbiologist	alexisdag@yahoo.fr
Brasil	Andrea Regina de OLIVEIRA SILVA	Expert on Regulation and Health Surveillance	andrea.oliveira@anvisa.gov.br
Canadá	Dr. Brent Dixon	Research Scientist (Parasitology) and Head of Foodborne Viruses - Health Canada	Brent.Dixon@hc-sc.gc.ca
Canadá	Hélène Couture	Evaluation Division Bureau of Microbial Hazards, Food Directorate Health Canada	helene.couture@hc-sc.gc.ca
Costa Rica	Amanda Lasso Cruz	Ministry of Economy and Trade Industries	alasso@meic.gv.cr
Costa Rica	Jennifer Lee Alvarado	Ministerio de Salud	jleealvarado@gmail.com
Ecuador	Carina Rosero	System Analyst Food Safety Ministry of Public Health	carina.rosero@msp.gob.ec
UE	Mr Kris De Smet	European Commission, Health and Consumers Directorate-General (DG SANCO)	kris.de-smet@ec.europa.eu

<b>País / Observador</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puesto</b>	<b>Correo electrónico:</b>
Ghana	John Odame-Darkwah	Deputy Chief Executive (Food)	jodamedarkwa@fdbghana.gov.gh
Irlanda	Mr. Kilian Unger	Superintending Veterinary Inspector	kilian.unger@agriculture.gov.ie
Italia	Patrizia Rossi	Senior Scientist - National Institute of Health	patrizia.rossi@iss.it
Malasia	Punto de contacto del Codex		ccp_malaysia@moh.gov.my
Noruega	Ms Kjersti Nilsen BARKBU	Senior Adviser, Norwegian Food Safety Authority	kjnba@mattilsynet.no
Nueva Zelanda	Mr Steve Hathaway	Director Science & Risk Assessment	steve.hathaway@mpi.govt.nz
Nueva Zelanda	Judi Lee	Principal Adviser - Risk Management	judi.lee@mpi.govt.nz
Nueva Zelanda	Emil Murphy	Specialist Adviser, Production & Processing	Emil.Murphy@mpi.govt.nz
Polonia	Magdalena FABISIAK	Ministry of Agriculture and Rural Development	magdalena.fabisiak@minrol.gov.pl
Polonia	Malgorzata KLAK-SIONKOWSKA	International Co-operation Department - Agricultural and Food Quality Inspection	kodeks@ijhars.gov.pl
Federación Rusa	Igor G. Glamazdin	Professor of the chair "Infections and parasitic diseases"	Glamazdin@yandex.ru, Glamazdin@mgupp.ru
Federación Rusa	Vsevolod Milrud	Head of Technical Regulation and Standardization	Vsevolod.Milrud@x5.ru
Federación Rusa	Punto de contacto del Codex		codex@np-supr.ru
Suecia	Mrs. Viveka Larsson	Principal Regulatory Officer - Swedish National Food Agency	Viveka.larsson@slv.se
Tailandia	Ms. Virachnee Lohachoompol	StandardsOfficer	virachnee@acfs.go.th; codex@acfs.go.th
Reino Unido	Geraldine Hoad, UK Food Standards Agency		
EE.UU.	Kerry L. Dearfield, Ph.D.	Chief Scientist, USDA/FSIS/OPHS	kerry.dearfield@fsis.usda.gov
EE.UU.	Jenny Scott>	Senior Advisor, Office of Food Safety FDA CFSAN	jenny.scott@fda.hhs.gov
EE.UU.	Ronald Fayer	Senior Scientist, Department of Agriculture, Agricultural Research Service	Ronald.Fayer@ARS.USDA.GOV
FAO	Dr Marisa Caipo	Food Safety Officer	Marisa.Caipo@fao.org

<b>País / Observador</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puesto</b>	<b>Correo electrónico:</b>
FAO	Dr Sarah Cahill		Sarah.cahill@fao.org
International Council of Grocery Manufacturer Associations (ICGMA)	Melinda Hayman	Director of Microbiology	mhayman@gmaonline.org
INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS (IFT)	Dr. Francis F. Busta	Director Emeritus and Senior Science Advisor of the National Center for Food Protection and Defense University of Minnesota	fbusta@umn.edu
International Organization for Standardization	Nigel Cook	Microbiologist - Food and Environment Research Agency	Nigel.Cook@fera.gsi.gov.uk
ITACyL/University of Burgos (Spain)	David Rodriguez	Senior Scientist	ita-rodla@itacyl.es
National Institute of Public Health and the Environment (RIVM)	Joke W. B. van der Giessen		joke.van.der.giessen@rivm.nl
OIE – Organización mundial para la salud animal.	Gillian Mylrea	Deputy Head, Department of International Trade	g.mylrea@oie.int