



**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**

**COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS**

**Cuadragésimo tercer período de sesiones**

**PROPUESTAS DE NUEVOS TRABAJOS**

A continuación, figura una lista de propuestas de elaboración de nuevas normas y textos afines, con la referencia del documento de proyecto en el informe correspondiente. Asimismo, los documentos de proyecto se han compilado en el presente documento para facilitar su consulta y asegurar su disponibilidad en los seis idiomas.

Se invita a la Comisión a que decida en cada caso si se debe emprender o no el nuevo trabajo, teniendo en cuenta el examen crítico realizado por el Comité Ejecutivo, y qué órgano auxiliar u otro órgano debe realizarlo. Se invita a la Comisión a considerar estas propuestas a la luz de su Plan estratégico para 2020-2025 y de los *Criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos* y los *Criterios para el establecimiento de los órganos auxiliares de la Comisión del Codex Alimentarius*.

Órgano del Codex	Texto	Referencia y documento de proyecto
CCAFRICA	Propuesta de nuevo trabajo sobre la formulación de directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias armonizadas en la región del Comité Coordinador FAO/OMS para África	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REP20/AFRICA, párr. 108</li> <li>• Anexo I del presente documento</li> </ul>
CCASIA	Propuesta relativa a la elaboración de una norma regional para productos de soja fermentados con <i>Bacillus</i> spp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REP20/ASIA, párr. 97 i) y Apéndice V</li> <li>• Anexo II del presente documento</li> </ul>
	Propuesta relativa a la elaboración de una norma regional para raviolis congelados rápidamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REP20/ASIA, párr. 102 i) y Apéndice VI</li> <li>• Anexo III del presente documento</li> </ul>
	Propuesta relativa a la elaboración de una norma regional para productos de arroz cocido envuelto en hojas de plantas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REP20/ASIA, párr. 112 i) y Apéndice VII</li> <li>• Anexo IV del presente documento</li> </ul>
CCFH	Nuevo trabajo sobre directrices para el uso y la reutilización inocuos del agua en la elaboración de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REP20/FH, párr. 116 y Apéndice V</li> <li>• Anexo V del presente documento</li> </ul>

**DOCUMENTO DE PROYECTO****PROPUESTA DE NUEVO TRABAJO SOBRE LA FORMULACIÓN DE DIRECTRICES PARA APOYAR LA ELABORACIÓN DE LEYES ALIMENTARIAS ARMONIZADAS EN LA REGIÓN DEL COMITÉ COORDINADOR FAO/OMS PARA ÁFRICA****1. Objetivo y ámbito de aplicación de las directrices propuestas para apoyar la elaboración de leyes alimentarias armonizadas**

El objetivo y ámbito de aplicación de este trabajo es la formulación de directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias armonizadas para el Comité Coordinador FAO/OMS para África (CCAFRICA) que permitan a los Estados miembros desarrollar o actualizar sus sistemas de control alimentario basados en los riesgos. Esto garantizará la protección de la vida y la salud humana, el interés de los consumidores, las prácticas comerciales equitativas, así como la salud y bienestar de los animales, la salud de las plantas y el medio ambiente, a la vez que asegurará la libre circulación de los alimentos y piensos producidos y comercializados en los países africanos. Las directrices propuestas ayudarán a los Estados miembros a elaborar leyes alimentarias armonizadas que abarquen todos los alimentos y piensos producidos y comercializados dentro de la región. Los procedimientos de importación y exportación se regirán por los principios establecidos en los diversos textos elaborados por el Comité del Codex sobre Sistemas de Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos (CCFICS).

**2. Pertinencia y actualidad**

A pesar de que entre 1974 y 2015 se había debatido la elaboración de un modelo de ley alimentaria, no se han realizado trabajos con el fin específico de formular directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas. Entretanto, se ha ampliado la integración regional en África, con lo que ha aumentado el comercio de alimentos y han crecido las preocupaciones de los consumidores en materia de inocuidad alimentaria. Esto ha dado lugar a la elaboración de normas y reglamentos técnicos sobre alimentos y piensos que no están armonizados y, por tanto, crean posibles obstáculos técnicos al comercio.

Esta propuesta responde a la necesidad de que los Estados miembros del Comité Coordinador Regional FAO/OMS para África mejoren los sistemas de control alimentario, promuevan un marco jurídico armonizado, desarrollen la capacidad de los organismos de reglamentación y fomenten un enfoque basado en el riesgo para los reglamentos alimentarios. Las directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas promoverán un enfoque “de la granja a la mesa” basado en el riesgo a fin de proteger a los consumidores y facilitar el comercio.

Estas directrices pueden contribuir no solo a eliminar las restricciones al comercio, sino también a liberar recursos, tanto para los países exportadores como importadores, que sería preferible destinar a la gestión de esferas de riesgo más acuciantes.

**3. Principales cuestiones que se deben tratar**

Las directrices propuestas para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas abarcarán los principios generales de la legislación sobre alimentos y piensos, el análisis de riesgos, la gestión de la inocuidad alimentaria de la granja a la mesa, la consulta e información al público, las obligaciones del comercio de alimentos, las directrices y los principios sobre las importaciones y exportaciones, las responsabilidades de los operadores comerciales de alimentos y piensos y las autoridades competentes, la rastreabilidad, la retirada, el envasado, el etiquetado, el reconocimiento mutuo y la equivalencia que forman un marco horizontal que sustenta todas las medidas relativas a los alimentos y los piensos. El resultado del trabajo será la formulación de directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas con un enfoque preventivo e integral para reducir las enfermedades transmitidas por los alimentos.

**4. Evaluación con arreglo a los criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos**  
**Criterio general:**

*La protección del consumidor desde el punto de vista de la salud, la inocuidad alimentaria, la garantía de prácticas leales en el comercio alimentario y la atención de las necesidades determinadas de los países en desarrollo.*

El trabajo propuesto sobre la formulación de directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas ayudará a los miembros de la región a elaborar leyes alimentarias que protejan a los consumidores desde el punto de vista de la salud, la inocuidad alimentaria y la garantía de prácticas equitativas en el comercio de alimentos.

### **Criterios aplicables a las cuestiones generales**

#### *a) Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional*

En muchos países de la región puede que no existan leyes y reglamentos o que estos no se hayan revisado, lo que crea un laberinto de normas difícil de comprender y aplicar para los reguladores, la industria de la alimentación y los consumidores. Las leyes alimentarias actuales son fragmentadas, se solapan y no suelen estar basadas en el riesgo. Además, la puesta en práctica de la equivalencia y el reconocimiento mutuo es limitada. Las directrices propuestas para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas ayudarán a los países a abordar las cuestiones mencionadas y revisar su legislación con objeto de facilitar el comercio y proteger la salud de los consumidores.

#### *b) Objeto de los trabajos y establecimiento de prioridades entre las diversas secciones de los trabajos:*

Véase la Sección 3 más arriba.

#### *c) Trabajos ya iniciados por otras organizaciones internacionales en este ámbito o propuestos por el órgano o los órganos intergubernamentales internacionales pertinentes:*

No hay otros trabajos que se hayan emprendido en la región sobre la formulación de directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas. Con respecto a la formulación de directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas para los miembros de la región, el trabajo hará referencia a los siguientes documentos:

- i) *Food Safety and Nutrition Food Law Guidelines*, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para África (2002).
- ii) *Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos: Directrices para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos*, Roma (2003), Estudio FAO y OMS: Alimentación y nutrición.
- iii) *National Food Safety System in Africa – A situation analysis*. (Documento elaborado por la Oficina Regional de la FAO para África para la Conferencia Regional FAO/OMS sobre Inocuidad de los Alimentos para África, octubre de 2005. CAF 05/2).
- iv) *Perspectives and guidelines on food legislation, with a new model food law*, FAO (2005).
- v) *Food control system assessment tool*, FAO/OMS, serie Inocuidad y calidad de los alimentos, número 7, FAO (2019).
- vi) Reglamento 7 de 2007/CM/UEMOA sobre la seguridad, la sanidad vegetal, la sanidad animal y la inocuidad alimentaria en la Unión Económica y Monetaria del África Occidental.
- vii) *C/REG.21/11/10 Harmonization of the structural framework and operational rules for food safety, plant and animals in the ECOWAS Region*.
- viii) Otros documentos pertinentes de otros órganos intergubernamentales de la región que se indiquen.

#### *d) Posibilidades de normalización del objeto de la propuesta:*

El trabajo se centraría en la formulación de directrices que apoyen la elaboración de leyes alimentarias armonizadas para los miembros de la región.

#### *e) Examen de la magnitud mundial del problema o la cuestión:*

El CCAFRICA ha considerado necesario formular las directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas con objeto de abordar el carácter fragmentado y obsoleto de la legislación vigente y mejorar el comercio mundial. Estas abordarán lo mencionado en el punto a) más arriba a fin de asegurar la salud del consumidor y facilitar las prácticas equitativas en el comercio de alimentos.

### **5. Pertinencia con respecto a los objetivos estratégicos del Codex**

El trabajo propuesto guarda relación directa con el objetivo 1 del Plan estratégico del Codex para 2020-2025: Abordar de forma oportuna cuestiones actuales, nuevas y decisivas. En particular, se relaciona con el objetivo 1.1 y el objetivo 1.2 (determinar proactivamente las nuevas cuestiones y las necesidades de los miembros y, cuando proceda, elaborar las leyes alimentarias pertinentes). El trabajo también está en consonancia con el objetivo estratégico 2 del Codex (elaborar normas fundadas en la ciencia y en los principios de análisis de riesgos del Codex), en particular el objetivo 2.1 (usar sistemáticamente el asesoramiento científico de acuerdo con los principios de análisis de riesgos del Codex).

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

El trabajo propuesto tomará en cuenta aspectos de la labor del CCFICS, en particular:

- *Principios y directrices para el intercambio de información en situaciones de emergencia relacionadas con la inocuidad de los alimentos* (CXG 19-1995).
- *Principios para la rastreabilidad/rastreo de productos como herramienta en el contexto de la inspección y certificación de alimentos* (CXG 60-2006).
- *Principios para la inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos* (CXG 20-1995).
- *Principios y directrices para los sistemas nacionales de control de los alimentos* (CXG 82-2013).

## 7. Determinación de la necesidad y disponibilidad de asesoramiento científico de expertos

No se prevé asesoramiento científico de expertos en esta fase.

## 8. Identificación de toda necesidad de contribuciones técnicas a la norma procedentes de organizaciones exteriores, a fin de que se puedan programar estas contribuciones

Será necesario obtener el asesoramiento de expertos de la OMS y la FAO, como los que participaron en la elaboración de la publicación *Perspectives and guidelines on food legislation, with a new model food law*. Además, los miembros solicitarán la asistencia y orientación de las oficinas jurídicas de la FAO y la OMS.

## 9. Realización del nuevo trabajo y otras condiciones

ACTIVIDADES	CALENDARIO PROPUESTO
Aprobación del nuevo trabajo por el CCAFRICA en su 23. <sup>a</sup> reunión	2019
Aprobación del nuevo trabajo por parte de la Comisión en su 43. <sup>o</sup> período de sesiones	2020
Examen en el trámite 3 por el CCAFRICA, en su 24. <sup>a</sup> reunión, del proyecto de Directrices para apoyar la elaboración de leyes alimentarias africanas armonizadas	2021
Aprobación en el trámite 5 por la Comisión en su 45. <sup>o</sup> período de sesiones	2022
Examen en el trámite 7 por el CCAFRICA en su 25. <sup>a</sup> reunión	2023
Aprobación definitiva por la Comisión en su 47. <sup>o</sup> período de sesiones	2024

**DOCUMENTO DE PROYECTO****Propuesta relativa a la elaboración de una norma regional  
para productos de soja fermentados con *Bacillus* spp.****1. Finalidad y ámbito de aplicación de la norma**

El presente trabajo se aplica a los productos de soja que se fermentan con microorganismos de la especie *Bacillus* —actuando en solitario o juntamente con otros microorganismos—, conservan la forma entera del grano de soja y no se transforman en una pasta (si bien es posible que algunos granos queden parcialmente triturados durante el proceso de fabricación) y están destinados al consumo humano directo y a la producción industrial de alimentos, inclusive para fines de hostelería. Los productos incluidos en este ámbito son el *natto*, el *cheonggukjang*, el *douchi*, el *kinema* y el *thua nao sa*.

El objetivo es establecer una norma regional para la elaboración de productos de soja que se fermentan con microorganismos de la especie *Bacillus* —actuando en solitario o juntamente con otros microorganismos—, conservan la forma entera del grano de soja y no se transforman en una pasta (si bien es posible que algunos granos queden parcialmente triturados durante el proceso de fabricación) y están destinados al consumo humano directo y a la producción industrial de alimentos, de conformidad con el objetivo del Codex de proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas equitativas en el comercio de alimentos.

**2. Pertinencia y oportunidad**

Cabe señalar que en los últimos años la producción y el volumen de comercio del *natto*, un producto tradicional del Japón que se fermenta con *Bacillus* spp., ha aumentado de forma constante, tanto en el ámbito intrarregional como internacional. Aunque en la región de Asia existen diversos productos a base de soja fermentada, los que fermentan con *Bacillus* spp. —es decir, el *natto*, el *cheonggukjang*, el *douchi* y el *kinema*— son similares no solo por los microorganismos que intervienen en su fermentación sino también por su forma. Por lo tanto, es necesario establecer una norma regional para productos de soja fermentados con *Bacillus* spp. en la que se regulen los requisitos de inocuidad, calidad, higiene y etiquetado a fin de proteger la salud de los consumidores y velar por la aplicación de prácticas leales en el comercio. La norma pretende tener un alcance regional, más que internacional, habida cuenta de que la actual tendencia de consumo y comercio de estos productos se extiende principalmente por países de Asia.

**3. Principales aspectos que deben tratarse**

Los principales aspectos que deberán tratarse en la norma para productos fermentados con *Bacillus* spp. —actuando en solitario o juntamente con otros microorganismos— son requisitos relativos a la calidad e inocuidad, que comprenden la definición del producto (incluida la forma del producto), el ámbito de aplicación, los factores esenciales relativos a la composición y la calidad tales como los aditivos alimentarios, los contaminantes, la higiene, el etiquetado, así como los métodos de análisis y muestreo.

**4. Evaluación a la luz de los criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos**Criterio general

La norma cumplirá con el criterio general relativo a la protección del consumidor y las prácticas leales en el comercio mediante:

- la promoción de la protección del consumidor, estableciendo requisitos para la calidad de los productos de soja fermentados con *Bacillus* spp.;
- prácticas equitativas en el comercio de alimentos, en lo que se refiere a una adecuada denominación y definición de los productos.

Criterios aplicables a los productos

(a) Volumen de producción y consumo en los diferentes países, y volumen y modalidades del comercio entre países

La producción de productos a base de soja fermentados con *Bacillus* spp. ha aumentado de forma constante (véanse los cuadros 1 y 2).

Cuadro 1: Producción y consumo internos de *natto* en el Japón (2016-2018)

(Unidad: toneladas y JPY, respectivamente)

	2016	2017	2018
Cantidad de producción de <i>natto</i> (miles de toneladas)	248	257	261
Gasto en <i>natto</i> (miles de JPY)	3 135	3 229	3 537

Fuente: Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca y Ministerio del Interior y Comunicaciones del Japón.

Cuadro 2: Peso de los productos de soja fermentados con *Bacillus* spp. elaborados en el Japón y la República de Corea (2012-2015).

(Unidad: toneladas)

	2012	2013	2014	2015
Japón	221 000	225 000	225 000	238 000
República de Corea	10 598	10 423	9 477	10 392
Total	231 598	235 423	234 477	245 392

Fuente: Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca del Japón y Ministerio de Inocuidad de los Alimentos y los Medicamentos de la República de Corea.

La exportaciones de productos de soja fermentados con *Bacillus* spp. también han aumentado de forma constante en los países productores de Asia (véanse los cuadros 3 y 4). Además, según la información disponible, en la República de Corea existe una demanda creciente de *natto*<sup>1</sup>.

Cuadro 3: Peso y valor de las exportaciones japonesas de productos de soja fermentados con *Bacillus* spp. (2012-2015)

(Unidad: toneladas y USD, respectivamente)

	2012		2013		2014		2015		
	Peso	Valor	Peso	Valor	Peso	Valor	Peso	Valor	
<b>Natto</b>									
Asia	142	996 491	161	933 402	190	987 146	201	921 488	
América del Norte	360	2 226 817	390	1 939 549	424	1 972 596	467	1 900 826	
Europa	73	476 190	54	241 496	66	231 569	84	308 264	
América Latina y Oceanía	26	169 137	24	148 566	23	116 257	24	106 612	
Total	601	3 868 672	629	3 263 012	702	3 307 561	745	3 237 190	

Fuente: Estudios realizados por la Federación Japonesa de Sociedades Cooperativas productoras de *natto*.

<sup>1</sup> Información obtenida de *Sankei Shimbun* (edición del 31 de enero de 2019) (en japonés) <https://www.sankei.com/premium/news/190131/prm1901310003-n1.html>.

Cuadro 4: Peso y valor de las exportaciones de productos de soja fermentados con microorganismos *Bacillus* spp. de la República de Corea (2012-2015)

(Unidad: toneladas y USD, respectivamente)

	2012		2013		2014		2015	
	Peso	Valor	Peso	Valor	Peso	Valor	Peso	Valor
<i>Cheonggukjang</i>	61	156 039	33	156 113	40	187 770	39	295 553
Otros alimentos fermentados	0	6 858	1	9 486	3	24 558	0	293

Fuente: Ministerio de Inocuidad de los alimentos y Medicamentos de la República de Corea.

Nótese que el peso y el valor de las exportaciones de *cheonggukjang* no se desglosa por región o país importador.

(b) Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles para el comercio internacional

La falta de requisitos de calidad uniformes para los productos de soja fermentados con *Bacillus* spp. entre los países productores de la región de Asia puede ocasionar problemas para el comercio justo de estos alimentos.

(c) Mercado internacional o regional potencial

Como se muestra en los cuadros 3 y 4 que figuran más arriba, en los últimos años el comercio internacional de productos de soja fermentados con *Bacillus* spp. ha aumentado de forma constante.

(d) Posibilidades de normalización del producto

La norma para estos productos debería incluir factores tales como la calidad y la higiene, lo que contribuirá a proteger la salud de los consumidores y garantizar un comercio justo. Asimismo, las definiciones relativas a los componentes esenciales y los métodos de producción permiten establecer una distinción entre los productos regulados por la norma y los que no lo están.

(e) Reglamentación de las principales cuestiones relativas a la protección del consumidor y al comercio en las normas generales existentes o propuestas

No existen normas.

(f) Número de productos que requerirían normas separadas, indicando si se trata de productos crudos, semielaborados o elaborados

No se determinó ninguno.

(g) Trabajos ya iniciados por otras organizaciones internacionales en este campo y/o propuestos por el organismo o los organismos pertinentes internacionales de carácter intergubernamental

No se determinó ninguno.

## 5. Pertinencia con respecto a los objetivos estratégicos del Codex

El establecimiento de una norma del Codex para productos de soja fermentados con *Bacillus* spp. está en consonancia con los siguientes objetivos estratégicos del Codex:

cumple con la meta 1 del Plan estratégico para 2020-2025 de abordar de forma oportuna cuestiones actuales, nuevas y decisivas, y en particular con el logro "Respuesta oportuna del Codex a las cuestiones emergentes y a las necesidades de los miembros".

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

En el trabajo se tendrán en cuenta:

- los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969);
- la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985);
- la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CXS 192-1995);
- los *Métodos de análisis y de muestreo recomendados* (CXS 234-1999);
- los *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos* (CXG 21-1997);

- las bases de datos sobre los límites máximos para residuos de plaguicidas elaboradas por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR);
- la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995);
- la *Norma regional para la pasta de soja fermentada (Asia)* (CXS 298R-2009);
- la *Norma regional para el tempe (Asia)* (CXS 313R-2013).

**7. Determinación de la necesidad y disponibilidad de asesoramiento científico de expertos**

No se precisa.

**8. Determinación de la necesidad de contribuciones técnicas a la norma procedentes de órganos externos, a fin de que se puedan programar estas contribuciones**

No se precisa.

**9. Calendario propuesto para la finalización del nuevo trabajo**

Se prevé que esta norma se elabore en dos reuniones del CCASIA en función del acuerdo alcanzado por este Comité y que se apruebe en el 47.º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius, que se celebrará en 2024.

Procedimientos	Fecha
Aprobación del nuevo trabajo	Julio de 2020
Preparación del proyecto de norma y distribución para recabar observaciones (trámite 3)	2020-2021
Examen del anteproyecto de norma (trámite 4)	2021
Aprobación del anteproyecto de norma (trámite 5)	2022
Examen del proyecto de norma regional (trámite 7)	2023
Aprobación final de la norma regional (trámite 8)	2024

### Productos de soja fermentados con *Bacillus spp.*; información sobre los productos

Cuadro: Productos de soja fermentados con *Bacillus spp.* en Asia.

País	Nombre del producto (Producto)	Nombre del microorganismo	Hospedante del microorganismo	Descripción del producto	Método de producción	Aspecto Método de cocción
Japón	<i>Natto</i>	<i>Bacillus subtilis</i> var. <i>natto</i>	Hierbas secas, como la paja del arroz, o el aire.	Ningún proceso secundario aparte de la congelación. Desprende olor por exceso de fermentación.	A la soja cocida al vapor se añade <i>Bacillus subtilis</i> var. <i>natto</i> . Fermenta generalmente a 38-42°C durante 16-24 horas. Después de la fermentación, se deja reposar en el frigorífico a 10°C o menos.	La soja se coloca cuidadosamente en un recipiente; en la superficie puede observarse una capa blanquecina de bacterias. Generalmente el producto se agita antes de servir, lo que le confiere una textura pegajosa, y se come crudo con arroz blanco, aliñado con salsa de soja.
República de Corea	<i>Cheonggukjang</i>	<i>Bacillus spp.</i> incluido <i>B. subtilis</i>	Hierbas secas, como la paja del arroz, o el aire.	Adquiere una textura sólida de tono marrón ámbar. La mayor parte de los granos de soja conservan su forma original, aunque algunos pueden quedar aplastados durante el proceso de elaboración. Para prolongar la conservación y mejorar el sabor puede añadirse sal u otros condimentos. También se consume con frecuencia en polvo o granulado.	La soja, tras estar sumergida en agua durante un tiempo, se hierve o cuece al vapor, y se deja fermentar, principalmente por la acción de <i>Bacillus spp.</i> incluido <i>B. subtilis</i> , en una caja bien ventilada durante unos tres o cuatro días a una temperatura de 40°C en condiciones naturales. Se pueden añadir otros condimentos según el uso previsto.	El producto final tiene un color marrón ámbar y forma mucilago. En la superficie también puede observarse una capa blanquecina de bacterias. Normalmente el producto se sirve cocido para su consumo, dado que se emplea como ingrediente principal para estofados. No obstante, según las preferencias de cada persona, se puede comer en crudo juntamente con otros ingredientes opcionales, o puede consumirse en polvo o granulado.
China	<i>Douchi</i>	<i>Bacillus subtilis</i> . Otros géneros como <i>Aspergillus</i> .	Hojas de árboles latifoliados. También en hongos de género <i>Aspergillus</i> .	La superficie de la soja negra puede quedar cubierta con una capa de micelio de tono amarronado. Conserva la forma de grano de soja.	La soja negra se cuece al vapor y se fermenta añadiéndole sal. Después de la fermentación, se deja secar el producto en la sombra para reducir la humedad. El proceso tarda un mes en finalizar.	La superficie queda cubierta de micelio de color marrón oscuro. Utilizado como ingrediente y condimento para cocinar, especialmente en platos chinos.

Nepal e India	<i>Kinema</i>	<i>Bacillus subtilis</i> .	Bacterias transmitidas por el aire. Hojas de árboles latifoliados, como el banano, y helechos.	Se elabora principalmente a base de soja negra. Conserva la textura fibrosa.	Los granos de soja hervidos se muelen ligeramente con un mortero y se colocan en una cesta de bambú forrada con hojas de helecho. Se utilizan las bacterias de las hojas. La cesta se guarda en un sitio cálido, por ejemplo junto a una chimenea, durante dos días para que el producto fermente.	Textura pegajosa similar al <i>natto</i> . El proceso de preparación puede incluir el secado al sol. El <i>kinema</i> secado al sol se remoja en agua y se utiliza como condimento para sopas y platos de frituras. Fermentación sin sal. También incluye ácido láctico, <i>Enterococcus</i> , levadura, <i>Candida</i> , moho y <i>Geotrichum</i> . El método de cocción varía según la tribu.
Tailandia	<i>Thua nao sa</i>	<i>Bacillus spp.</i>	Bacterias transmitidas por el aire. Hojas de árboles latifoliados como el banano.	Adquiere un color amarillo o pardo y una textura sólida. Aunque algunos granos de soja quedan triturados durante el proceso, la mayor parte conserva su forma original.	La soja se deja en remojo en agua durante toda la noche, se hierve durante 4-6 horas, se seca y se coloca en un cesto que se cubre con hojas. Se guarda a 40°C durante 2-3 días.	Utilizado como ingrediente y condimento para cocinar.

**Cheonggukjang**  
(Corea)



Especies de *Bacillus*  
incluido *Bacillus subtilis*



Thua nao sa

**Douchi**  
(China)



*Bacillus subtilis*,  
Otros  
(*Aspergilli*)

**Kinema**  
(Nepal)



*Bacillus subtilis*

## 1. Imágenes de natto



Natto presentado en envase comercial



Contenido del producto



Natto acompañado con arroz

## 2. Ejemplos de recetas de cheonggukjang



Cheonggukjang crudo (cheonggukjang sin sal): Mezclado con otros condimentos y hortalizas, y consumido crudo.

Potaje de cheonggukjang Se utiliza como ingrediente principal juntamente con hortalizas, y se consume en estofados o sopas de pasta.

En polvo: Cuando finaliza la fermentación, el cheonggukjang se seca y tritura hasta que queda un polvo muy fino.

Granulado: El polvo de cheonggukjang se mezcla con polvo de arroz integral o arroz pegajoso y se amasa hasta quedar una pasta que se parte en pequeños granos que, seguidamente, se dejan secar a una temperatura baja.

3. Peso y valor de las exportaciones de *natto* del Japón.

PAÍS	2 0 1 7		2 0 1 8	
	UNIDAD DE PESO: KG	UNIDAD DE VALOR: miles de JPY	UNIDAD DE PESO: KG	UNIDAD DE VALOR: miles de JPY
TOTAL	1 751 620	956 574	1 827 374	981 765
REPÚBLICA DE COREA	226 008	104 172	229 453	99 758
CHINA	385 678	221 540	399 144	224 330
VIET NAM	7 290	5 755	11 995	9 226
TAILANDIA	50 253	30 351	60 256	35 800
SINGAPUR	44 068	29 023	47 208	31 100
MALASIA	6 302	4 832	10 188	6 366
FILIPINAS	9 120	5 152	7 761	4 603
INDONESIA	20 262	17 199	18 625	15 942
CAMBOYA	848	647	323	309
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA POPULAR LAO	410	252	-	-
MYANMAR	2 892	2 568	2 892	2 567
INDIA	-	-	457	258
BAHREIN	-	-	264	214
EMIRATOS ARÁBES UNIDOS	2 521	1 897	-	-
SUECIA	734	648	-	-
REINO UNIDO	47 920	19 564	50 980	19 702
PAÍSES BAJOS	8 258	7 499	9 362	8 311
BÉLGICA	8 950	4 866	8 556	4 870
FRANCIA	3 598	2 460	3 106	2 072
ALEMANIA	35 260	20 446	35 199	19 330
SUIZA	2 853	3 590	3 134	3 265
PORTUGAL	-	-	291	221
ESPAÑA	1 860	1 413	875	666
ITALIA	751	669	777	692
POLONIA	-	-	240	593
RUSIA	-	-	612	576
CANADÁ	74 425	38 852	74 757	38 663
ESTADOS UNIDOS	694 669	364 308	747 314	388 084
MÉXICO	3 958	2 512	3 770	4 037
BRASIL	18 514	9 279	14 009	6 409
DJIBOUTI	360	215	-	-
AUSTRALIA	71 388	43 086	68 721	41 797
NUEVA ZELANDIA	15 895	7 385	9 351	4 707
GUAM	5 041	4 891	6 272	5 674
ISLAS MARIANAS	843	908	683	914
PALAU	691	595	835	709

Fuente: Estadísticas de comercio del Ministerio de Finanzas de Japón.

**DOCUMENTO DE PROYECTO**

**Propuesta relativa a la elaboración de una norma regional para raviolis congelados rápidamente**

**1. Finalidad y ámbito de aplicación de la norma**

La norma regional para raviolis congelados rápidamente tiene como objetivo proteger la salud de los consumidores, mejorar la calidad de los productos y fomentar el comercio justo. Por otra parte, en ningún país de la región existe una norma regional o internacional que regule este producto. Si bien en algunos países de la región se han promulgado normas pertinentes, estas no guardan coherencia entre sí. El establecimiento de esta norma ayudará a promover el comercio regional e internacional y abordar las preocupaciones de los consumidores en materia de inocuidad alimentaria.

**2. Definición del producto**

Los raviolis asiáticos congelados rápidamente son un tipo de alimento compuesto por una masa hecha generalmente de harina, que lleva un relleno de carne, alimentos marinos, huevos, nueces, hortalizas, etc. El relleno, que queda envuelto por una delgada capa de masa, debe superar un determinado porcentaje del peso total del producto. Una vez elaborados, los raviolis se someten a un proceso de congelación rápida.

En China existen varios tipos de raviolis (véase la Figura 1).



Figura 1: Diversas variedades de raviolis de la cocina china.

En los mercados internacionales se comercializan diferentes tipos de raviolis asiáticos congelados rápidamente. En el Cuadro 1 se muestran variedades de distintos países.

Imagen	País de origen	Descripciones
	Japón	La gyoza es una de las especialidades culinarias más populares de Japón.
	Viet Nam	La variedad local de raviolis lleva normalmente un relleno de carne de cerdo y camarón. El ingrediente más importante es una salsa agridulce especial.

	República de Corea	La variedad coreana son los raviolis de <i>kimchi</i> . Llevan un relleno de carne al que se le puede añadir cebolla, jengibre, cuajada de soja (tofu) y salsa <i>kimchi</i> picante.
	Rusia	La masa se elabora a base de harina, huevos y agua. El relleno se compone de carne de vacuno, cerdo o cordero, y se añaden diversas especias.
	Nepal, Bhután e India	El <i>momo</i> es un aperitivo consumido en Nepal, Bhután y la India.

Cuadro 1: Raviolis con distintas formas de preparación según el país.

El consumo de raviolis congelados rápidamente está muy extendido en China y otras partes del mundo. Países como el Japón, los Estados Unidos, Alemania, Polonia, Rusia y Nepal tienen especialidades similares en su cocina tradicional. Aunque en cada país existen formas distintas de elaborar raviolis, cada una con sus propias características, todos estos productos se componen de una masa a base de harina de trigo u otra harina rica en almidón y de un relleno de carne, huevos, hortalizas y otros ingredientes.

### 3. Pertinencia y oportunidad

De acuerdo con las estimaciones elaboradas por asociaciones empresariales pertinentes, los alimentos congelados rápidamente son uno de los sectores alimentarios de mayor expansión en el mundo, con una tasa media de crecimiento anual situada entre el 15 % y el 20 %. Dentro del sector de los alimentos congelados rápidamente, los raviolis son el producto que registra la mayor producción. En los últimos años, su consumo ha experimentado una tendencia al alza. Su proceso de elaboración adopta técnicas de producción avanzadas y el volumen de producción también sigue aumentando, lo que genera un enorme potencial de mercado.

Hasta ahora, la Comisión del Codex Alimentarius no ha elaborado ninguna norma para raviolis congelados rápidamente. La falta de una norma regional uniforme entre los países importadores y exportadores ha provocado la aparición de diversos obstáculos al comercio; entre ellos cabe citar las diferencias en cuanto a los requisitos de calidad del producto. El establecimiento de una norma regional para raviolis congelados rápidamente tendrá efectos positivos en los países de Asia, habida cuenta de que los principales países productores, consumidores y exportadores mundiales de este producto se encuentran en este continente. Se prevé que en el futuro aumentará la demanda de consumo de estos productos y su potencial comercial en los mercados internacionales.

### 4. Principales aspectos que deben tratarse

La norma para raviolis congelados rápidamente se redactará de acuerdo con el formato de las normas del Codex para productos que se determina en el Manual de procedimiento. Los principales aspectos que habrán de regularse mediante la norma propuesta son:

- el ámbito de aplicación;
- la descripción;
- los factores esenciales relativos a la composición y la calidad;
- los aditivos alimentarios;
- los contaminantes

- la higiene;
- los pesos y medidas;
- el etiquetado;
- los métodos de análisis y muestreo.

## 5. Evaluación con respecto a los criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos

### Criterios generales

La propuesta de norma debería proteger a los consumidores desde el punto de vista de la salud y la inocuidad de los alimentos, garantizar prácticas leales en el comercio de alimentos y tomar en consideración las necesidades determinadas en los países en desarrollo.

La propuesta de norma tiene como objetivo abordar los siguientes aspectos para satisfacer los requisitos antes indicados:

- proteger a los consumidores y prevenir el fraude;
- mejorar la calidad de los productos y abordar las preocupaciones de los consumidores en materia de inocuidad alimentaria;
- eliminar los obstáculos al comercio.

### Criterios aplicables a los productos

#### a) Volumen de producción y consumo en China, y volumen y modalidades del comercio entre países

En China, la producción y el volumen de comercio de raviolis congelados rápidamente viene aumentando año tras año (véase el Cuadro 2). Destacan las cifras del año 2017, en el que se registró una considerable subida tanto del volumen (28,5 %) como del valor de la producción (28,4 %). Desde 2014 hasta 2018, el valor de la producción aumentó el 3,4 %, el 3,9 %, el 7,8 %, el 28,4 % y el 10 % respectivamente.

Cuadro 2: Producción y valor total comercializado de raviolis congelados rápidamente en el período 2013-2018 en China.

Año	Volumen de producción (toneladas)	Valor total (miles de millones de USD)
2013	857 987	2,58
2014	881 082	2,67
2015	983 475	2,81
2016	1 081 823	3,02
2017	1 390 005	3,89
2018	1 715 974	4,80

Fuente: Estimaciones realizadas por asociaciones sectoriales pertinentes de China.

En los mercados internacionales, el volumen comercializado de estos productos está aumentando rápidamente. China exporta su producción principalmente a Asia sudoriental, América del Norte, Europa, Hong Kong, Macao y otros países y regiones. Desde 2015, el volumen de las exportaciones chinas de raviolis congelados rápidamente ha registrado una tendencia al alza (véase el Cuadro 3). De 2015 a 2018 el volumen exportado aumentó por término medio un 25 % anual, con productos exportados a 17 países, entre ellos el Japón, los Estados Unidos de América, Canadá, Francia, Italia, Australia, Singapur y Alemania.

Cuadro 3: Datos de las exportaciones chinas de raviolis congelados rápidamente a algunas regiones y países en 2015-2018.

País o región	Volumen expresado en toneladas			
	2015	2016	2017	2018
Europa	5 700	5 500	6 530	7 960
América	2 550	3 200	3 900	4 933
Australia	1 800	2 090	3 430	4 030
Canadá	1 700	1 506	1 998	2 100

País o región	2015	2016	2017	2018
Malasia	260	271	286	293
Japón	655	587	630	686
República de Corea	430	406	468	503
Singapur	525	603	589	831
Otras regiones	13 500	24 303	30 840	40 670
Total	26 530	38 466	48 671	62 006

Fuente: Estimaciones realizadas por asociaciones sectoriales pertinentes de China.

**b) Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional**

La falta de normas regionales uniformes perjudica en cierta medida el comercio regional de este producto, por lo que resulta difícil proteger la salud de los consumidores y el comercio justo.

La diversidad de métodos de elaboración y pautas de consumo da lugar a que en la región existan diferencias en las clasificaciones y requisitos de calidad de estos productos. Se espera que la norma regional elimine los problemas de calidad que presentan estos productos, resuelva las preocupaciones de los consumidores en materia de inocuidad y amplíe las oportunidades comerciales de los países importadores y exportadores.

**c) Mercado internacional o regional potencial**

A nivel mundial está creciendo la población consumidora de raviolis congelados rápidamente. Van en aumento su producción, sus exportaciones y el volumen comercializado en los mercados internacionales. En un futuro cercano su consumo crecerá a un ritmo rápido.

De 2015 a 2018 el volumen exportado de raviolis congelados rápidamente aumentó por término medio un 25 % anual. Entre los 17 países destinatarios de las exportaciones cabe citar a Japón, Estados Unidos de América, Canadá, Francia, Italia, Australia, Singapur y Alemania (véase el Cuadro 3).

Con el ritmo frenético de la vida moderna, la producción de raviolis congelados rápidamente ha pasado gradualmente de los métodos de elaboración manuales a los mecanizados. De acuerdo con estudios pertinentes, este producto constituye actualmente la categoría más importante de alimentos congelados rápidamente y representa aproximadamente el 30 % de la producción total del sector. Alrededor del 65 % del volumen total exportado tiene como destino a países de la región.

Japón, Singapur, Corea del Sur, Hong Kong, Macao, Taiwán y otros países y regiones de Asia, así como los Estados Unidos de América, Canadá, Australia y algunos países europeos importan raviolis congelados rápidamente.

**d) Posibilidades de normalización del producto**

La norma regional tendrá un efecto positivo para impulsar el desarrollo saludable del sector y mejorar la calidad de los raviolis congelados rápidamente. Por el momento, la Comisión del Codex Alimentarius no ha elaborado normas pertinentes para este producto. Aunque el *Código de prácticas para la elaboración y manipulación de alimentos congelados rápidamente* (CXC 8-1976) puede ofrecer principios rectores para las principales categorías de estos alimentos, no es un documento destinado a un producto específico. Por consiguiente, no puede regular aspectos como los ingredientes, los principales requisitos del proceso, los índices de calidad o el procesamiento de este producto.

La norma regional propuesta para raviolis congelados rápidamente incluirá requisitos específicos para las materias primas de los productos; los ingredientes; la elaboración; índices de calidad tales como indicadores químicos y físicos, la proporción de relleno o el embalaje; métodos de análisis y muestreo; la temperatura y el entorno de almacenamiento y transporte del producto, y el etiquetado, entre otros aspectos. El uso de límites para los aditivos y contaminantes presentes en el producto debería ajustarse a los requisitos establecidos en los documentos conexos de la Comisión del Codex Alimentarius.

**e) Reglamentación de las principales cuestiones relativas a la protección del consumidor y al comercio en las normas generales existentes o propuestas**

El actual *Código de prácticas para la elaboración y manipulación de alimentos congelados rápidamente* (CXC 8-1976) regula principalmente los requisitos relativos a la elaboración, el proceso de congelación rápida y las temperaturas, pero no incluye los ingredientes, la tecnología, los índices, los aditivos, la maquinaria de elaboración ni los requisitos en cuanto al proceso, higiene y calidad de los raviolis congelados rápidamente.

**f) Número de productos que requerirían normas separadas, indicando si se trata de productos crudos, semielaborados o elaborados**

Actualmente no se necesitan más normas aparte de la propuesta, dado que esta abarcará los productos tanto crudos como elaborados de raviolis congelados rápidamente y las condiciones higiénicas de la producción.

**g) Trabajos ya iniciados por otras organizaciones internacionales en este campo y/o propuestos por el organismo o los organismos pertinentes internacionales de carácter intergubernamental**

No se ha determinado ninguno.

**6. Pertinencia con respecto a los objetivos estratégicos del Codex**

Con respecto al Plan estratégico del Codex para 2020-2025, la elaboración de una norma regional para raviolis congelados rápidamente guarda estrecha relación con los objetivos 1.1 ("Determinar las necesidades y las cuestiones emergentes") y 1.2 ("Establecer el orden de prioridad de las necesidades y las cuestiones emergentes"). Como tal, la norma regional para este producto ayudará a mejorar la inocuidad alimentaria de los consumidores asiáticos y garantizar prácticas leales en el comercio internacional de estos alimentos.

**7. Información sobre la relación entre la propuesta y otros documentos del Codex vigentes, así como otros trabajos en curso**

En la norma propuesta se tendrán en cuenta las directrices del Codex vigentes tales como:

- el *Código internacional recomendado de prácticas – Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969);
- el *Código de prácticas para la elaboración y manipulación de alimentos congelados rápidamente* (CXC 8-1976);
- el *Código de prácticas sobre medidas aplicables en el origen para reducir la contaminación de los alimentos por productos químicos* (CXC 49-2001);
- la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985);
- la *Norma General del Codex para los aditivos alimentarios* (CXS 192-1995);
- los *Métodos de análisis y de muestreo recomendados* (CXS 234-1999).

**8. Determinación de la necesidad y disponibilidad de asesoramiento científico de expertos**

Actualmente, no se prevé la necesidad de obtener asesoramiento científico de expertos.

**9. Determinación de la necesidad de contribuciones técnicas a la norma procedentes de órganos externos, a fin de que se puedan programar estas contribuciones**

Actualmente no se necesitan nuevas aportaciones técnicas de otros órganos externos.

**10. Calendario propuesto para la finalización del nuevo trabajo**

A reserva de su examen previo por el CCASIA, en su 21.<sup>a</sup> reunión (2019), la propuesta relativa a la elaboración de la norma se remitirá a la Comisión para su examen y aprobación en 2020. De acuerdo con el calendario propuesto, el proceso durará aproximadamente cinco años.

Procedimientos	Plazo
Examen de la propuesta por parte del CCASIA en su 21. <sup>a</sup> reunión	2019
Examen crítico por parte del Comité Ejecutivo y aprobación como nuevo trabajo por parte de la Comisión del Codex Alimentarius	2020
Preparación del proyecto de norma y distribución para recabar observaciones	2020-2021
Examen del proyecto de norma por parte del CCASIA en su 22. <sup>a</sup> reunión	2021
Aprobación como proyecto de norma por parte de la Comisión del Codex Alimentarius	2022
Examen del proyecto de norma por parte del CCASIA en su 23. <sup>a</sup> reunión	2023
Aprobación como norma regional por parte de la Comisión del Codex Alimentarius	2024

**DOCUMENTO DE PROYECTO**

**Propuesta relativa a la elaboración de una norma regional para productos de arroz cocido envuelto en hojas de plantas**

**Finalidad y ámbito de aplicación de la norma**

La norma regional para el arroz cocido envuelto en hojas de plantas tiene como objetivo proteger la salud de los consumidores, garantizar la calidad de este producto y promover el comercio justo. En el conjunto del comercio de la región, no existe ninguna norma regional o internacional para este producto. En algunos países de la región se han elaborado normas para alimentos elaborados a base de arroz cocido envuelto en hojas de plantas, aunque estas normas no son uniformes. Establecer una norma que regule estos productos es positivo para promover el comercio regional e internacional.

**1. Definición del producto**

Para el relleno, que en general no supera el 40 % del peso total del producto, se utiliza como principal materia prima arroz glutinoso, u otro tipo de arroz, que puede ir acompañado de ingredientes como frijoles, nueces, carnes rojas, carne de ave, huevos y sus derivados. Esta mezcla se envuelve y moldea con hojas de *Indocalamus*, junco, banano o loto, se ata con hilos, generalmente de algodón, y se cuece al vapor y en agua para conservar el sabor y la textura propios del producto. Después de la cocción al vapor y en agua, se aplican métodos como el envasado al vacío o la congelación rápida para conservar el producto a una temperatura normal o baja, respectivamente.

En China el arroz cocido envuelto en hojas de plantas se denomina *zongzi*. En la Figura 1 se muestra el proceso de producción del *zongzi* en China.

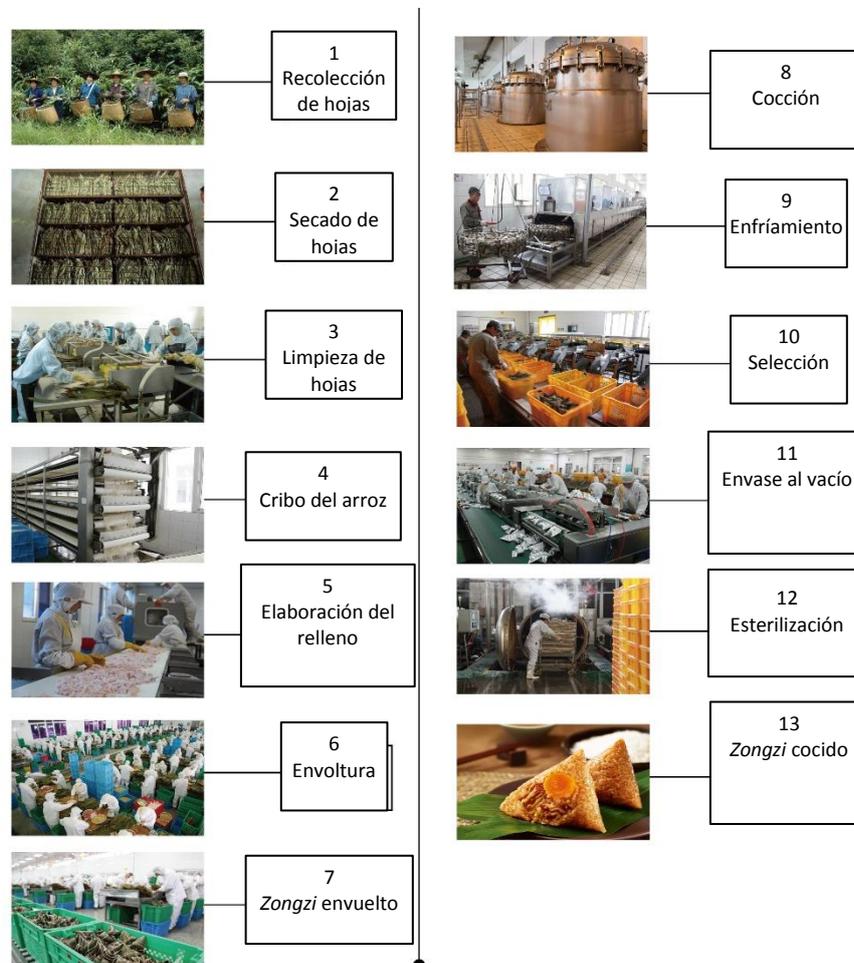


Figura 1: Proceso de producción del *zongzi* en China.

Para más detalles sobre los distintos tipos de *zongzi* chino, véase la Figura 2.



Figura 2: Diferentes clases de *zongzi* chino.

También existen muchos productos similares en el mercado internacional (véase al respecto el Cuadro 1).

Ejemplo	País de origen	Descripciones
	Japón	Se utiliza arroz no glutinoso como principal materia prima o mezclado con otros ingredientes.
	Viet Nam	El relleno se compone de arroz glutinoso acompañado de carne de cerdo, guisantes, camarón, etc. Una vez hervido o cocido al vapor, se puede servir con salsa de pescado.
	Filipinas	En el relleno se utiliza arroz glutinoso como principal materia prima juntamente con otros ingredientes.
	Tailandia	El <i>ba-jang</i> se elabora a base de arroz glutinoso y otros ingredientes como, por ejemplo, setas, nueces, carne y huevo; todo ello se envuelve y moldea con hojas. Una vez atado el envoltorio, se cuece al vapor.
	Tailandia	El <i>khao tom mat</i> se elabora a base de arroz glutinoso y otros ingredientes como, por ejemplo, leche de coco, frijol, banana o ñame; posteriormente la mezcla se envuelve y moldea con hojas de banana. Una vez atado el envoltorio, se cuece al vapor.

	Malasia	Se elabora a base de arroz glutinoso y leche de coco, y se envuelve en hojas de banano.
	Indonesia	Para el relleno se utiliza arroz blanco pegajoso cocido al vapor acompañado de carne de pollo cortada en tiras finas. Se da al producto una forma plana y se envuelve en hojas de banano o de otra planta. El producto puede servirse directamente, asado o cocido nuevamente al vapor.
	Indonesia	Tortas a base de arroz con leche de coco y sal que pueden llevar otros ingredientes; se envuelven en hojas jóvenes de banano, se colocan en cañas de bambú y se ponen a cocer.

Cuadro 1: Productos similares en el mercado internacional.

## 2. Pertinencia y oportunidad

Según datos pertinentes, el volumen de comercio de este producto está aumentando año tras año, y también está creciendo la producción. Gracias a la adopción de técnicas de elaboración avanzadas, el volumen de producción también aumenta con rapidez, lo que genera un enorme potencial de mercado. No obstante, al no existir ninguna norma regional entre los países que comercializan el producto, han surgido diversos obstáculos para su comercio en el ámbito regional.

El establecimiento de una norma para el producto facilitará el comercio internacional. De esta forma se prevé que en el futuro aumentará la demanda de consumo del producto y su potencial comercial en los mercados internacionales.

## 3. Principales aspectos que deben tratarse

La norma para productos elaborados a base de arroz cocido envuelto en hojas de plantas se redactará en conformidad con el formato de las normas del Codex para productos. La norma regulará los siguientes aspectos:

- el ámbito de aplicación;
- la descripción;
- los factores esenciales relativos a la composición y la calidad;
- los aditivos alimentarios;
- los contaminantes
- la higiene;
- los pesos y medidas
- el etiquetado;
- los métodos de análisis y muestreo.

## 4. Evaluación con respecto a los Criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos

### Criterio general

La norma propuesta debería proteger a los consumidores desde el punto de vista de la salud y la inocuidad de los alimentos, garantizar las prácticas equitativas en el comercio de los alimentos y tomar en consideración las necesidades determinadas para los países en desarrollo.

La nueva norma tiene como objetivo abordar los siguientes aspectos para satisfacer los requisitos antes indicados:

- proteger a los consumidores y prevenir el fraude;
- mejorar la calidad de los productos y abordar las preocupaciones de los consumidores en materia de inocuidad alimentaria;
- eliminar los obstáculos al comercio.

### **Criterios aplicables a los productos**

#### **h) Volumen de producción y consumo en China, y volumen y modalidades del comercio entre países**

- En 2018, China produjo 502 170 toneladas de *zongzi*.
- China es el principal exportador mundial de *zongzi*. En la actualidad existen en China más de 180 empresas registradas que exportan *zongzi*. En los últimos años China ha exportado este producto a más de 20 países y regiones como, por ejemplo, Estados Unidos de América, Canadá, Australia, Nueva Zelandia, Japón, Arabia Saudita, Corea, Tailandia, Hong Kong y Macao. De acuerdo con las estimaciones de asociaciones sectoriales pertinentes, en China las ventas totales anuales durante el período comprendido entre 2016 y 2018 ascendieron a 36,4 millones, 39,04 millones y 42,31 millones de USD respectivamente.
- China también es un importador de este producto; entre sus principales proveedores figuran, entre otros, Japón, Corea del Sur, Malasia, Australia, Italia, Tailandia, los Países Bajos y Dinamarca. En 2018, el volumen total de importaciones fue de 257 toneladas, mientras que las ventas totales ascendieron a 2,79 millones de USD (véase el Cuadro 3).
- En los mercados internacionales el valor comercializado del producto ha alcanzado los 110 millones de USD anuales, cantidad que se prevé que crezca rápidamente, junto con la capacidad de producción. China, Japón y la República de Corea son los principales productores y exportadores de productos a base de arroz cocido envuelto en hojas de plantas.
- El comercio de productos elaborados a base de arroz cocido envuelto en hojas de plantas aumenta a un ritmo del 10 % anual. Entre los principales mercados de consumo figuran China, países del sudeste asiático, América del Norte y países europeos.

Cuadro 2: Datos de las exportaciones de *zongzi* de China a algunas regiones o países en 2018.

Volumen expresado en kilogramos Valor expresado en dólares de los EE.UU.

País o región	Volumen exportado	Valor de las exportaciones
Estados Unidos de América	1 267 356	10 138 848
Arabia Saudita	262 021	2 358 189
República de Corea	364 400	3 279 600
Japón	380 742	2 958 678
Canadá	83 658	752 922
Singapur	90 145	631 015
Australia	85 665	959 448
Tailandia	28 068	224 500
Otras regiones	2 618 485	21 016 280
Total	5 180 540	42 319 480

Fuente: Estimaciones de asociaciones sectoriales pertinentes de China.

Cuadro 3: Datos sobre las importaciones a China de productos elaborados a base de arroz cocido envuelto en hojas de plantas.

Volumen expresado en kilogramos Valor expresado en dólares de los EE.UU.

País o región	Volumen importado	Valor de las importaciones
Malasia	56 000	616 000
República de Corea	53 208	585 288
Chile	2 877	34 524
Australia	17 014	187 159
Japón	20 138	181 242
Tailandia	20 334	223 674
Canadá	10 483	115 318
Otras regiones	77 451	851 961
Total	257 505	2 795 166

Fuente: Estimaciones de asociaciones sectoriales pertinentes de China.

#### **i) Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional**

Los países de la región tienen distintos criterios para clasificar los productos elaborados a base de arroz cocido envuelto en hojas de plantas. Las normas o reglamentos aplicables a estos productos son bastante diferentes. Por ejemplo, existen distintos requisitos relativos al tipo de hoja empleada como envoltorio (*Indocalamus*, junco, etc.), a los aditivos y a las medidas de esterilización y envasado al vacío de este producto.

La falta de una norma regional para productos elaborados a base de arroz cocido envuelto en hojas de plantas dificulta un comercio regional justo, por lo que la formulación de esta norma debería garantizar la mejora de la calidad del producto, velar por la salud de los consumidores, abordar las preocupaciones relativas a la inocuidad de los alimentos y reducir las tensiones comerciales.

#### **j) Mercado internacional o regional potencial**

De acuerdo con las estadísticas, la demanda de productos de arroz cocido envuelto en hojas de plantas ha aumentado en los últimos años y se prevé que continúe creciendo de forma constante. De 2015 a 2018, las ventas totales del comercio internacional de estos productos alcanzaron los 71,93 millones, 79,07 millones, 107,07 millones y 117,78 millones de USD respectivamente, lo que representa un incremento anual de alrededor del 10 %.

Los datos relativos al comercio internacional de productos de arroz cocido envuelto en hojas de plantas indican que la demanda mundial de este producto está creciendo rápidamente. Los avances científicos y técnicos y el desarrollo de la logística internacional han permitido que un número creciente de alimentos tradicionales con características distintivas de diversos países puedan comercializarse en los mercados internacionales. Por tanto, las compras interregionales son mucho más sencillas que antes. Este producto puede utilizarse como alimento de consumo diario debido a factores como la facilidad de almacenamiento, el efecto de saciedad, el bajo precio y su sabor delicioso, por lo que se prevé que continuará aumentando su consumo entre la población.

#### **k) Posibilidades de normalización del producto**

Desde hace más de 10 años, China dispone de una norma nacional que regula los productos de arroz cocido envuelto en hojas de plantas. La aplicación de la norma regional tendrá un efecto positivo para impulsar el desarrollo saludable del sector y mejorar la calidad de este producto. En el caso de esta categoría de alimentos, puede considerarse que la normalización es factible.

Actualmente la Comisión del Codex Alimentarius no dispone de normas pertinentes para este producto. Aunque el *Código de prácticas para la elaboración y manipulación de alimentos congelados rápidamente* (CXC 8-1976) puede ofrecer principios rectores para las principales categorías de alimentos congelados, no es un documento destinado a un producto específico.

La norma propuesta incluirá requisitos específicos para materias primas como el arroz glutinoso y las hojas de plantas; ingredientes del producto y tipos de ingredientes; condiciones técnicas para la elaboración del

producto tales como la temperatura, el tiempo y la presión de cocción; la gestión del proceso de elaboración; los índices de calidad (humedad, grasa, proteína, contenido del relleno, etc.); los métodos de análisis y muestreo; la temperatura y el entorno de almacenamiento y transporte del producto; el etiquetado, etc. El uso de límites para los aditivos y contaminantes presentes en el producto debería ajustarse a los requisitos establecidos en los documentos correspondientes de la Comisión.

**l) Reglamentación de las principales cuestiones relativas a la protección del consumidor y al comercio en las normas generales existentes o propuestas**

No existe ninguna norma que regule específicamente este producto alimentario.

**m) Número de productos que requerirían normas separadas, indicando si se trata de productos crudos, semielaborados o elaborados**

Actualmente no se necesitan más normas aparte de la propuesta, dado que esta abarcará los productos tanto crudos como elaborados y las condiciones higiénicas de la producción.

**n) Trabajos ya iniciados por otras organizaciones internacionales en este campo y/o propuestos por el organismo o los organismos pertinentes internacionales de carácter intergubernamental**

No se ha determinado ninguno.

**5. Pertinencia con respecto a los objetivos estratégicos del Codex**

Con respecto al Plan estratégico del Codex para 2020-2025, la elaboración de una norma regional para este producto guarda estrecha relación con los objetivos 1.1 (“Determinar las necesidades y las cuestiones emergentes”) y 1.2 (“Establecer el orden de prioridad de las necesidades y las cuestiones emergentes”). La norma regional para productos de arroz cocido envuelto en hojas de plantas ayudará a mejorar la inocuidad alimentaria de los consumidores asiáticos y a garantizar prácticas leales en el comercio internacional de este alimento concreto.

**6. Información sobre la relación entre la propuesta y otros documentos del Codex vigentes, así como otros trabajos en curso**

En la norma propuesta se tendrán en cuenta las directrices del Codex vigentes tales como:

- el *Código internacional recomendado de prácticas – Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969);
- el *Código de prácticas para la elaboración y manipulación de alimentos congelados rápidamente* (CXC 8-1976);
- el *Código de prácticas sobre medidas aplicables en el origen para reducir la contaminación de los alimentos por productos químicos* (CXC 49-2001);
- la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985);
- la *Norma General del Codex para los aditivos alimentarios* (CXS 192-1995);
- los *Métodos de análisis y de muestreo recomendados* (CXS 234-1999).

**7. Determinación de la necesidad y disponibilidad de asesoramiento científico de expertos**

Hasta ahora no se ha determinado ninguna necesidad de obtener asesoramiento científico de expertos.

**8. Determinación de la necesidad de contribuciones técnicas a la norma procedentes de órganos exteriores, a fin de que se puedan programar estas contribuciones**

Hasta ahora no se ha determinado ninguna necesidad de aportaciones técnicas de órganos externos.

**9. Calendario propuesto para la finalización del nuevo trabajo**

A reserva de su examen previo por el CCASIA, en su 21.ª reunión (2019), la propuesta relativa a la elaboración de la norma se remitirá a la Comisión para su examen y aprobación en 2020. De acuerdo con el calendario propuesto, el proceso durará aproximadamente cinco años.

Procedimientos	Plazo
Examen de la propuesta por parte del CCASIA en su 21. <sup>a</sup> reunión	2019
Examen crítico por parte del Comité Ejecutivo y aprobación como nuevo trabajo por parte de la Comisión del Codex Alimentarius	2020
Preparación del proyecto de norma y distribución para recabar observaciones	2020-2021
Examen del proyecto de norma por parte del CCASIA en su 22. <sup>a</sup> reunión	2021
Aprobación como proyecto de norma por parte de la Comisión del Codex Alimentarius	2022
Examen del proyecto de norma por parte del CCASIA en su 23. <sup>a</sup> reunión	2023
Aprobación como norma regional por parte de la Comisión del Codex Alimentarius	2024

**DOCUMENTO DE PROYECTO****Directrices para el uso y la reutilización inocuos del agua en la elaboración de alimentos****1. Propósito y ámbito de aplicación de la norma**

El propósito y el ámbito de aplicación de este documento es elaborar unas Directrices para el abastecimiento, uso y reutilización inocuos de agua en contacto directo o indirecto con los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria (producción primaria y elaboración), mediante la aplicación del principio de ser adecuado para su finalidad, utilizando un enfoque basado en el riesgo.

**2. Pertinencia y oportunidad**

En la actividad de una empresa alimentaria el agua se puede utilizar como ingrediente, para lavar alimentos o limpiar las superficies que entran en contacto con los alimentos, así como en muchas otras aplicaciones en las que existe la posibilidad de que se produzca contacto entre el agua y los alimentos. Además, hay otras muchas aplicaciones en las que no se espera que el agua entre en contacto con los alimentos (por ejemplo, en aplicaciones de uso personal del agua y en control de incendios). En todas las situaciones, el uso del agua debería formar parte de los requisitos previos de los sistemas de higiene y de APPCC.

Los requisitos relativos a la calidad del agua que se utiliza a lo largo de la cadena alimentaria deben considerarse en su contexto, teniendo en cuenta la finalidad del uso del agua, los peligros que pudieran estar presentes en el agua y la necesidad de controlarlos para reducir al mínimo la posibilidad de contaminación de los alimentos cuando se utilizan según lo previsto.

El agua puede ser un vector de transmisión de patógenos o de otros contaminantes desde una sola unidad de un producto a una gran cantidad de productos, con el consiguiente aumento del número de personas expuestas a los mismos y su posible repercusión en la salud. Por consiguiente, la alternativa más inocua en la producción de alimentos podría ser el uso de agua de calidad apta para beber o potable. Sin embargo, a menudo esta no es una solución sostenible, viable, práctica o responsable y otros tipos de agua podrían ser adecuados para determinados fines o se podría hacer que fueran adecuados, siempre que su uso previsto no comprometa la inocuidad del producto final para el consumidor.

El Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (CCFH) lleva debatiendo la cuestión del agua desde su 30.<sup>a</sup> reunión (ALINORM 99/13)<sup>2</sup> en la que se distribuyó a los miembros un documento de trabajo con orientaciones sobre el reciclado higiénico del agua utilizada para la elaboración en las instalaciones alimentarias. Aunque se elaboró un anteproyecto de directrices para recabar observaciones en el trámite 3, el CCFH convino en su 36.<sup>a</sup> reunión (ALINORM 04/27/13)<sup>3</sup> interrumpir esta labor debido a la gran carga de trabajo que en aquel momento suponía el programa del comité. El CCFH debatió nuevamente la cuestión en su 46.<sup>a</sup> reunión (REP15/FH)<sup>4</sup>, como un tema importante en la Revisión de los Principios generales de higiene de los alimentos (CXC 1-1969) y su anexo sobre el APPCC. El CCFH, en su 47.<sup>a</sup> reunión, convino entonces que el agua era una cuestión importante que se debía abordar (REP16/FH)<sup>5</sup> y, por consiguiente, solicitó a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que proporcionaran asesoramiento científico para ayudar a aclarar el uso de agua limpia, potable y otros tipos de agua en los Principios generales de higiene de los alimentos y en otros textos sobre higiene.

En mayo de 2018 se celebró la Reunión conjunta FAO/OMS de expertos sobre la inocuidad y calidad del agua utilizada en la producción y la elaboración de alimentos. En su 48.<sup>a</sup> reunión el CCFH (REP17/FH)<sup>6</sup>, la Representante de la FAO informó de las conclusiones preliminares de la reunión, destacando que el uso de

---

<sup>2</sup>Informe de la 30.<sup>a</sup> reunión del CCFH, disponible en: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-30%252Fal99\\_13s.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-30%252Fal99_13s.pdf).

<sup>3</sup> Informe de la 36.<sup>a</sup> reunión del CCFH, disponible en: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-36%252Fal04\\_13s.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-36%252Fal04_13s.pdf).

<sup>4</sup>Informe de la 46.<sup>a</sup> reunión del CCFH, disponible en: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-46%252FREP15\\_FHs.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-46%252FREP15_FHs.pdf).

<sup>5</sup> Informe de la 47.<sup>a</sup> reunión del CCFH, disponible en: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-47%252FReport%252FREP16\\_FHs.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-47%252FReport%252FREP16_FHs.pdf).

<sup>6</sup> Informe de la 48.<sup>a</sup> reunión del CCFH, disponible en: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-48%252FReport%252FFinal%252FREP17\\_FHs.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-48%252FReport%252FFinal%252FREP17_FHs.pdf).

agua es diferente y complejo y que la idoneidad del agua para su uso previsto debería determinarse mediante un enfoque basado en el riesgo.

En los documentos del Codex se necesita utilizar un enfoque basado en el riesgo para el agua inocua y su reutilización. En lugar de centrarse en el uso de agua potable o en otros tipos de calidad del agua (por ejemplo, agua limpia), se deberían articular un enfoque basado en el riesgo y la evaluación de la idoneidad del agua para los fines previstos.

A la hora de elaborar e implementar planes de gestión de riesgos que abordan la inocuidad de los alimentos y el uso o la reutilización de agua se deben tener en cuenta múltiples factores. La reutilización del agua se considera una prioridad, ya que está convirtiéndose en un problema emergente debido a los crecientes requisitos en materia de vertido de aguas y de aceptabilidad de los productos para el mercado mundial, así como a los costos inherentes.

Aunque los documentos actuales del Codex proporcionan orientaciones sobre el uso inocuo del agua, es necesario elaborar orientaciones prácticas y herramientas para ayudar a los operadores de empresas de alimentos (OEA) a entender los riesgos y las posibles intervenciones disponibles, así como a identificar otras cuestiones generales necesarias para definir la idoneidad del agua para su uso previsto.

### **3. Principales cuestiones que se deben tratar**

El formato del proyecto seguirá el de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969). La estructura propuesta es la siguiente:

- Documento de orientación general sobre elementos clave, entre otros, orientación para establecer los criterios microbiológicos para los patógenos (bacterias, virus, parásitos), que sean apropiados y adecuados para su finalidad, pertinentes para el abastecimiento, uso y reutilización inocuos de agua como parte de un programa de gestión de la inocuidad de los alimentos en la producción de alimentos.
- Anexo 1: Posibles estrategias sectoriales de intervención basadas en el riesgo para el abastecimiento, uso y reutilización de agua en la cadena alimentaria (por ejemplo, desde la producción primaria hasta la venta al por menor), ejemplos o estudios de caso prácticos para establecer criterios microbiológicos (bacterias, virus, parásitos) que sean apropiados y adecuados para su finalidad, así como ejemplos de las herramientas del sistema de ayuda para la toma de decisiones (DSS) como los árboles de decisión, para determinar la calidad del agua necesaria para el uso específico previsto en los productos frescos.
- Anexo 2: Posibles estrategias sectoriales de intervención para el abastecimiento, uso y reutilización de agua en la cadena alimentaria (por ejemplo, desde la producción primaria hasta la venta al por menor), ejemplos o estudios de caso prácticos para establecer criterios microbiológicos (bacterias, virus, parásitos) que sean apropiados y adecuados para su finalidad, así como ejemplos de las herramientas del sistema de ayuda para la toma de decisiones (DSS) como los árboles de decisión, para determinar la calidad del agua necesaria para el uso específico previsto en el sector pesquero.
- Anexo 3: Posibles estrategias sectoriales de intervención basadas en el riesgo para el abastecimiento, uso y reutilización de agua en la cadena alimentaria (por ejemplo, desde la cosecha hasta la fabricación y elaboración), ejemplos o estudios de caso prácticos para establecer criterios microbiológicos (bacterias, virus, parásitos), que sean apropiados y adecuados para su finalidad, así como ejemplos de las herramientas del sistema de ayuda para la toma de decisiones (DSS) como los árboles de decisión, para determinar la calidad del agua necesaria para el uso previsto en el sector lácteo.

### **4. Evaluación con respecto a los criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos**

Las Directrices deben elaborarse de modo que cumplan con el criterio general: Protección del consumidor desde el punto de vista de la salud y la inocuidad de los alimentos, garantizando prácticas leales en el comercio de alimentos y teniendo en cuenta las necesidades de los países en desarrollo que se hayan determinado.

El trabajo propuesto está dirigido principalmente a elaborar unas Directrices para el abastecimiento, uso y reutilización inocuos de agua en contacto directo o indirecto con los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria, incluso mediante la aplicación del principio "adecuado para su finalidad" en un enfoque basado en el riesgo.

El trabajo propuesto está directamente relacionado con varios objetivos estratégicos del Plan del Codex 2020-2025:

- Meta estratégica 1: Abordar de forma oportuna cuestiones actuales, nuevas y decisivas.

Estas Directrices establecerían una nueva norma del Codex en respuesta a las necesidades identificadas por los miembros y a los factores actuales que afectan a la inocuidad de los alimentos y las prácticas equitativas en el comercio de alimentos. Proporcionará orientación práctica sobre el enfoque “adecuado para su finalidad” basado en el análisis de riesgos para el abastecimiento, el uso y la reutilización del agua en la cadena alimentaria.

- Meta estratégica 2: Elaborar normas fundadas en conocimientos científicos y en los principios de análisis de riesgos del Codex.

La elaboración de las Directrices estará en consonancia con el uso de asesoramiento científico y de principios de análisis de riesgos en la articulación de las medidas de control. Se solicitará asesoramiento científico por parte de los órganos de expertos de la FAO/OMS y, en especial, de las Reuniones Conjuntas FAO/OMS sobre Evaluación de Riesgos Microbiológicos (JEMRA), así como contribuciones científicas de todos los países.

## **5. Información sobre la relación entre la propuesta y los documentos existentes del Codex**

Las Directrices propuestas seguirán el ejemplo de los textos generales del Codex, los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), el *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas* (CXC 53-2003), el *Código de prácticas de higiene para la leche y los productos lácteos* (CXC 57-2004) y el *Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros* (CXC 52-2003); todos ellos proporcionan orientaciones actualizadas sobre los requisitos de inocuidad para el uso del agua a la hora de manipular alimentos, especialmente sobre el uso de agua potable o de agua limpia para la agricultura, la manipulación y elaboración de alimentos, la reutilización del agua y la elaboración de hielo. Se espera que en los textos mencionados también se haga referencia a las directrices propuestas.

## **6. Identificación de la disponibilidad de expertos consejeros científicos en caso de necesidad**

Pudiera ser necesario más asesoramiento científico por parte del órgano de expertos de la FAO/OMS, la JEMRA, para establecer orientaciones generales para determinar criterios microbiológicos (bacterias, virus, parásitos) que sean apropiados y adecuados para su finalidad en el abastecimiento, uso y reutilización de agua para la producción de alimentos. También sería necesario el asesoramiento científico de las JEMRA en relación con los tres sectores prioritarios:

- Ejemplos y estudios de caso sectoriales a fin de determinar criterios microbiológicos (bacterias, virus, parásitos) que sean apropiados y adecuados para su finalidad en el abastecimiento, uso y reutilización de agua para los productos frescos, desde la producción primaria hasta la venta al por menor.
- Ejemplos y estudios de caso sectoriales a fin de determinar criterios microbiológicos (bacterias, virus, parásitos) que sean apropiados y adecuados para su finalidad en el abastecimiento, uso y reutilización de agua para el pescado y los productos pesqueros (como crustáceos, moluscos y cefalópodos), desde la producción primaria hasta la venta al por menor.
- Ejemplos y estudios de caso sectoriales a fin de determinar criterios microbiológicos (bacterias, virus, parásitos) que sean apropiados y adecuados para su finalidad en el abastecimiento, uso y reutilización de agua para el sector lácteo, desde la cosecha hasta la fabricación y la

Por último, el Comité puede optar por solicitar a las JEMRA que proporcionen orientación práctica y revisen los ejemplos relativos a la utilización de las herramientas para la toma de decisiones descritas en la revisión.

## **7. Determinación de la necesidad de contribuciones técnicas a la norma procedentes de organizaciones externas, a fin de que se puedan programar estas contribuciones**

Ninguna por el momento.

## **8. Calendario propuesto para la realización de los nuevos trabajos, comprendida la fecha de su inicio, la fecha propuesta para la adopción en el trámite 5 y la fecha propuesta para su adopción por parte de la Comisión.**

Se propone un plazo de cinco años para la finalización de las directrices, con su adopción en el trámite 5 por la CAC en 2022, en su 45.º período de sesiones, su aprobación final por la CAC en 2023, en su 46.º período de sesiones para el documento principal y los anexos 1 y 2, con su adopción en el trámite 5 por la CAC en 2023, en su 46.º período de sesiones, y su aprobación final por la CAC en 2024, en su 47.º período de sesiones, en lo que respecta al Anexo 3.