

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

S

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

Punto 8 del programa

CX/FH 19/51/8-Add.1

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS COMITÉ DEL CODEX SOBRE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

51.<sup>a</sup> reunión

Cleveland, Ohio, Estados Unidos de América, 4 - 8 de noviembre de 2019

### ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE LA ESCHERICHIA COLI PRODUCTORA DE TOXINA SHIGA (ECTS) EN LA CARNE DE BOVINO, LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA, Y LAS SEMILLAS GERMINADAS

#### Observaciones en el trámite 3 en respuesta a la CL2019/72 -FH

*Observaciones de Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Gambia, Honduras, India, Iraq, Japón, Marruecos, Nueva Zelandia, Nicaragua, Panamá, Perú, Sri Lanka, Tailandia, Uruguay, Estados Unidos de América, Collagen Casings Trade Association (CCTA) y Federación Internacional Lechera (IDF/FIL).*

#### Antecedentes

1. El presente documento recopila las observaciones recibidas a través del sistema de observaciones en línea (OCS) del Codex en respuesta a la carta circular CL 2019/72-FH enviada en septiembre de 2019. En el OCS las observaciones se compilan en el siguiente orden: en primer lugar, figuran las observaciones generales, seguidas por las observaciones sobre secciones específicas.

#### Notas explicativas sobre el apéndice

2. Las observaciones presentadas a través del OCS figuran adjuntas en el **Anexo I** organizadas en una tabla.

## ANEXO I

OBSERVACIONES GENERALES	MIEMBRO/OBSERVADOR
<p>En todo el documento en español:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Donde dice “la <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga” reemplazar por <i>Escherichia coli</i> productor de toxina Shiga</li> <li>- Donde dice “la ECTS” eliminar “la”</li> </ul> <p>Reemplazar la palabra “seguimiento” por “monitoreo”</p>	Argentina
<p>Canadá reconoce la importante labor realizada por las Copresidencias en relación con este documento y es consciente de que, en este momento, debía centrarse en proporcionar observaciones técnicas más que enmiendas de forma. En nuestra opinión, todavía es necesario realizar una revisión significativa del texto, por ejemplo, ajustes de flujo entre los diferentes anexos y la orientación general, revisión de todo el texto para completar las oraciones inacabadas en varios lugares, así como acortar las secciones 1, 2 y 3 del documento general para mejorar la facilidad de lectura (muchas afirmaciones se repiten o parafrasean el texto y los conceptos que ya se han tratado en otros documentos; bastaría con hacer referencia a estos documentos con una breve frase de resumen).</p> <p>También observamos que el contenido y el estilo de los Anexos 1 y 2 son muy diferentes y tal vez sea necesario normalizarlos.</p>	Canadá
<p>Chile sugiere que se continúe desarrollando el anexo 1 sobre la carne de bovino después del informe de la reunión de expertos sobre medidas de control específicas.</p>	Chile
<p>estamos de acuerdo con ustedes sobre las directrices y no tenemos ninguna observación.</p>	Irak
<p>El actual proyecto de anexo 2 se solapa con CXC 53 y no proporciona orientaciones específicas para el control de la ECTS.</p> <p>Si el CCFH continúa este trabajo, será útil y de gran ayuda solicitar asesoramiento científico las JEMRA sobre intervenciones eficaces para prevenir la contaminación por ECTS de las hortalizas de hoja verde. Será necesario considerar si deben elaborarse nuevas directrices específicas para la ECTS o si es preferible revisar CXC-53, en caso de que los datos disponibles se refieran principalmente a organismos indicadores o no sean específicos de la ECTS.</p>	Japón
<p>Nueva Zelanda desea agradecer a las Copresidencias de Chile y Estados Unidos de América, así como al GTE por la labor realizada hasta la fecha en relación con este anteproyecto de directrices. Consideramos que aún queda mucho por hacer en relación con este documento y sus anexos, y hemos presentado algunas observaciones generales para su examen en la reunión plenaria.</p> <p>Observaciones generales:</p> <p>Nueva Zelanda desearía que se aplicase en mayor medida el útil formato utilizado en las anteriores Directrices del Codex, como las Directrices para carne de bovino y cerdo (CAC/GL 87-2016), y de acuerdo a lo que se debatió en la 50.<sup>a</sup> reunión del CCFH, con medidas apropiadas basadas en las BPH y en los peligros, identificadas de forma clara y separada, y que sean pertinentes para un paso del proceso en un contexto comercial. Resulta especialmente útil la tabla introductoria utilizada anteriormente en otras Directrices, con el título "Disponibilidad de medidas de control en pasos específicos del flujo del proceso" que se abordan en estas Directrices (véase la página 10 del Anexo 1 y la página 25 del Anexo II de CAC/GL 87-2016), en la que se muestra la disponibilidad de cualquier medida de control basada en las BPA o en la peligrosidad en pasos específicos del flujo del proceso. Las medidas basadas en el riesgo solo deberían considerarse si están disponibles y han sido validadas para un paso específico del proceso en un contexto comercial.</p> <p>Ámbito de aplicación para la carne de bovino: Nueva Zelanda desearía que el ámbito de aplicación se centrara en la carne de bovino, que es motivo de especial preocupación en relación con la ECTS en algunos países, es decir, la carne de bovino cruda molida o mal cocida.</p> <p>OIE: la elaboración de las Directrices debería realizarse conjuntamente con la información pertinente del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE, el Código de Prácticas sobre Buena Alimentación Animal (CAC/RCP 54-2004) y el Código de Prácticas de Higiene para la Carne (CAC/RCP 58-2005).</p> <p>La clave del control de la ECTS en la carne de bovino cruda es mantener técnicas sistemáticas de faenado higiénico (véase el Código de Prácticas de Higiene para la Carne (CAC/RCP 58-2005).</p>	Nueva Zelanda

<p>Las medidas basadas en el peligro incluidas en el texto deberían validarse en un contexto comercial. Tal vez sea necesario pedir a la FAO/OMS que lo haga, como se hizo en relación con anteriores directrices elaboradas de esta manera. (CAC/GL 78-2011).</p> <p>Consumidores: deberían incluirse os ejemplos de medidas basadas en los peligros para la cocción de la carne de bovino cruda, en particular en relación con la forma que se sabe que es más preocupante para la ECTS, es decir, la carne de bovino molida.</p> <p>Observaciones específicas sobre el proyecto de texto presentado.</p> <p>Párrafo Observación Justificación</p> <p>Introducción</p> <p>Párrafo 8 Ejemplos de medidas de control ¿Dónde está la evaluación científica rigurosa?</p> <p>Párrafo 10 formato En el Anexo no parecen haberse seguido los puntos de las viñetas.</p> <p>Párrafo 13 El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la carne de cruda<sup>6</sup>, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas. Error tipográfico. ¿Superíndice?</p> <p>Párrafo 17 Suprimir el párrafo aquí e incluirlo en el Anexo I y no en el Anexo II. La OIE solo es pertinente para los animales, por lo que no se aplica a todos los productos.</p> <p>Párrafo 18</p> <p>4ª frase Los ejemplos de medidas de control basadas en la peligrosidad están limitados a aquellos cuya eficacia ha sido demostrada científicamente en un contexto comercial. Claridad en relación a su aplicación necesaria en un contexto comercial.</p> <p>Anexo 1</p> <p>Ámbito de aplicación La presente orientación se aplica al control de la ECTS en la carne de bovino fresca, incluidos cortes como los filetes y los productos de carne molida.</p> <p>Párrafo 5</p> <p>2ª frase Aunque las medidas de control en la fase de producción primaria pueden reducir el número de animal es que portan o excretan ECTS, los controles después de la producción primaria son importantes para evitar minimizar la contaminación y la contaminación cruzada de las canales y los productos cárnicos. Siempre es probable que haya contaminación.</p> <p>Párrafo 6 y otros Suprimir las referencias externas que no estén relacionadas con el Codex.</p> <p>Las intervenciones para controlar los patógenos entéricos siempre deberían considerarse como parte de un sistema integrado de inocuidad de los alimentos que incluya todas las etapas, “desde el campo hasta la mesa”. Sustituir por palabras coherentes con el texto cuando en otra parte describe "de la producción primaria al consumo".</p> <p>No existe una tabla de pasos de proceso específicos para las medidas de control Es necesario que haya una.</p> <p>5. Producción primaria Necesidad de involucrar a la OIE</p> <p>Consumidores Se necesitan medidas basadas en la peligrosidad validadas en relación a la cocción Introducir recomendaciones sobre medidas basadas en el peligro para cocinar de forma adecuada, en particular, la carne molida.</p>	
Nicaragua agradece a Chile, Estados Unidos y a los miembros del Gte por la elaboración del documento.	<b>Nicaragua</b>
En general, Tailandia está de acuerdo con la estructura actual de la sección general, en la que se explican los diferentes tipos de medidas de control, basadas en las BPA, en la peligrosidad y el riesgo, que figuran en los anexos.	<b>Tailandia</b>
Estados Unidos apoyan esta labor para proporcionar medidas globales de control de la ECTS, que es un problema importante de salud pública en todo el mundo. Estados Unidos copresidió la elaboración de este primer anteproyecto. Agradecemos todas las aportaciones recibidas de los miembros del grupo de trabajo electrónico y esperamos con interés las observaciones de los países que pueden mejorar el texto. Nos gustaría hacer hincapié en que, como se señala en el párrafo 18, las medidas identificadas en este documento deben limitarse a las que hayan demostrado ser eficaces; se están incluyendo referencias para que las JEMRA puedan evaluar las	<b>EE.UU.</b>

<p>medidas, para garantizar que las que se han incluido se ha demostrado científicamente que son eficaces para reducir el riesgo de ECTS.</p> <p>En este documento se utiliza el término "carne de bovino". "Bovino" significa carne de ganado bovino, por lo que el término es redundante. [En español no procede] Sugerimos que se utilice el término "carne de bovino cruda" en lugar de carne de bovino, ya que creemos que esa es la intención del documento. También sugerimos que se utilice el término "hortalizas de hoja verde frescas" en lugar de "hortalizas de hoja verde" por coherencia con el Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas Frescas (CXC 53-2003). "Verduras de hoja verde" también serían aceptables; "verduras verdes" es coloquial. [En español no procede]</p> <p>Estas observaciones tienen por objeto principalmente aclarar el texto y para proporcionar información sobre aquellas áreas en las que estimamos que existen vacíos o que plantean problemas. Observamos que parte del texto se ha copiado de un documento sobre el control de la Salmonella. Este texto deberá revisarse para garantizar su pertinencia para la ECTS y la estructura de este documento. Somos conscientes de que existen una serie de errores tipográficos que se corregirán más adelante y que, por lo general, no hemos incluido en nuestras observaciones.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS	MIEMBRO / OBSERVADOR Y JUSTIFICACIÓN
<p>ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE LA ESCHERICHIA COLI PRODUCTORA DE TOXINA SHIGA (ECTS) EN LA CARNE DE BOVINO <b>CRUDA</b>, LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE <b>FRESCAS</b>, LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA, Y LAS SEMILLAS GERMINADAS</p>	<p><b>Argentina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Está definido en el ámbito de aplicación y en el Anexo I que las presentes directrices se aplican a “carne de bovino cruda”</li> <li>- Está definido en el ámbito de aplicación del Anexo II que las presentes directrices se aplican a “las hortalizas de hoja verde frescas”.</li> </ul> <p><b>Comentario de aplicación a todo el documento:</b> Donde dice “hortalizas de hoja verde” debería reemplazarse por “hortalizas de hoja verde frescas” y donde dice “carne de bovino” debería reemplazarse por “carne de bovino cruda”</p>
<p>ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE LA <i>E. COLI</i> PRODUCTORA DE TOXINA SHIGA (ECTS) EN LA CARNE DE BOVINO, LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA <b>DE CONSUMO</b> Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y LAS SEMILLAS GERMINADAS</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p> <p>Agregar "de consumo" después de "leche cruda".</p> <p>Las presentes Directrices no tienen por objeto abordar la ECTS en la leche cruda tratada térmicamente durante la fabricación, sino únicamente en la leche cruda consumida directamente por el consumidor.</p> <p>El ámbito de aplicación se refiere a los productos lácteos elaborados a partir de leche cruda que no haya sido sometida a un tratamiento térmico, lo que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leche cruda de consumo</li> <li>• Quesos elaborados con leche cruda (quesos de leche cruda)</li> </ul> <p>La leche cruda se utiliza como insumo principal en la producción de productos lácteos. La ECTS se controla normalmente mediante el tratamiento térmico de la leche cruda y la posterior aplicación de otras medidas de control.</p> <p>Es necesario realizar los cambios consiguientes en todo el documento. Véase también nuestra observación sobre las definiciones (sección 4)</p>
<p>ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE LA <i>E. COLI</i> (STEC) PRODUCTORA DE TOXINA SHIGA (ECTS) EN LA CARNE DE BOVINO, <del>LAS HORTALIZAS</del></p>	<p><b>Japón</b></p>

<b><del>DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y, LAS SEMILLAS GERMINADAS Y LAS HORTALIZAS FRESCAS DE HOJA VERDE</del></b>	Por coherencia con el Código de Prácticas de Higiene para las Frutas y Hortalizas Frescas (CXC 53-2003) debería cambiarse el orden de los anexos y el término "hortalizas de hoja verde".
<b>DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE LA <i>E. COLI</i> PRODUCTORA DE TOXINA SHIGA (ECTS) EN LA CARNE DE <del>BOVINO, LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y LAS SEMILLAS GERMINADAS</del> BOVINO CRUDA, LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y LAS SEMILLAS GERMINADAS</b>	<b>Honduras</b>
<b>DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE LA <i>E. COLI</i> PRODUCTORA DE TOXINA SHIGA (ECTS) EN LA CARNE DE <del>BOVINO</del> BOVINO CRUDA, LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y LAS SEMILLAS GERMINADAS</b>	<b>Uruguay</b> Uruguay sugiere incorporar una sección referida a los consumidores, que contemple la información de los productos y concienciación del consumidor, tanto en el documento general como en los anexos correspondientes Uruguay sugiere cambiar en el título del documento a Carne bovina cruda (raw beef meat), así como en el resto del documento cuando corresponda.
<b>(Solicitud de observaciones en el trámite 3 a través de la CL 2019/72-FH)</b>	<b>Colombia</b> Verificar que todos los números de cita estén como super índice.
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	
Existe un reconocimiento cada vez más generalizado de la <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS) <sup>1</sup> como un patógeno preocupante de transmisión alimentaria, que causa enfermedades humanas con manifestaciones gastrointestinales que van de leves a graves y que en ocasiones puede causar síndrome urémico hemolítico grave con insuficiencia renal y muerte. La carga de morbilidad de la enfermedad y el costo de las medidas de control son considerables; se ha asociado al patógeno con diversos productos básicos y estas asociaciones parecen ser regionales, por lo que la ECTS puede llegar a perturbar el comercio entre los países.	<b>Honduras</b> Se sugiere colocar las siglas STEC, ya que con esta sigla se está más familiarizado para el documento en español.
Existe un reconocimiento cada vez más generalizado de la <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS) <sup>1</sup> como un patógeno preocupante de transmisión alimentaria, que causa enfermedades humanas con manifestaciones gastrointestinales que van de leves a graves y que en ocasiones puede causar síndrome urémico hemolítico grave con insuficiencia renal y muerte. La carga de morbilidad de la enfermedad y el costo de las medidas de control son considerables; se ha asociado al patógeno con diversos productos básicos y estas asociaciones parecen ser regionales, por lo que la ECTS puede llegar a perturbar el comercio entre los países. <u><a href="#">Escherichia coli</a></u> <u><a href="#">Las cepas de Escherichia coli que son patógenas para los seres humanos pueden ser clasificadas en grupos específicos según las propiedades de virulencia, mecanismos de patogenicidad y síndromes clínicos. Estas categorías incluyen E. coli enteropatógena (ECEP), E. coli enterotoxigénica (ECET), E. coli enteroinvasiva (ECEI), E. coli difusamente adherente (ECDA), E. coli enteroagregativa (ECEag) y E. coli enterohemorrágica (ECEH). El grupo de ECEH abarca un subgrupo de E. coli productor de la toxina Shiga (ECTS), el cual incluye cepas de E. coli que causan diarrea hemorrágica. Los organismos ECTS producen una o dos de las toxinas fago-codificadas, la toxina Shiga 1 (Stx1) y la toxina Shiga 2 (Stx2). Sin embargo, la producción de Stx por sí sola puede no ser suficiente para causar la enfermedad. Algunas cepas de ECEH también contienen genes que codifican la capacidad de adherirse y dañar las células de la vía intestinal, causando lo que comúnmente se conoce como lesiones del tipo de</a></u>	<b>Colombia</b> Considero importante que en la introducción se mencione la generalidad de la E. coli, para posteriormente enfocar el texto a la (ECTS) Tomado de: “DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL PERFIL DE RIESGOS PARA ESCHERICHIA COLI ENTEROHEMORRÁGICA, INCLUIDA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS BÁSICOS DE INTERÉS, ENTRE ELLOS LAS SEMILLAS GERMINADAS Y LA CARNE MOLIDA DE RES Y PUERCO” 1. COMBINACIÓN O COMBINACIONES DE PATÓGENOS Y PRODUCTOS DE INTERÉS Página 13 <a href="http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCFH/ccfh36/fh0410bs.pdf">http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCFH/ccfh36/fh0410bs.pdf</a>

<p><u>“adherencia y esfacelación”. Para ver un repaso detallado de la patogénesis de ECEH y de otros organismos de ECTS, los lectores interesados pueden consultar las recientes publicaciones de Paton y Paton (1998) y de Nataro y Kaper (1998).</u></p>	
<p>La mayoría de los síntomas clínicos de la enfermedad en los seres humanos son consecuencia de la producción de la toxina Shiga tipo 1 (<i>stx1</i>), tipo 2 (<i>stx2</i>) o2) o de una combinación de estos genes. Se ha utilizado un gen de adherencia, la intimina, codificada por <i>eae</i>, y una enterohemolisina codificada por plásmidos (<i>ehxA</i>) como posible marcador epidemiológico para la ECTS patógena. Se ha establecido una relación entre estos genes de virulencia y el polimorfismo de un solo nucleótido (SNP) específico de O157:H7 en la posición +93 del gen constitutivo <i>uidA</i> (+93 <i>uid A</i>) a fin de evaluar la patogenicidad potencial de las cepas aisladas de ECTS. Cabe señalar que la causa de la enfermedad también se ha asociado con otros genes de adherencia, como el <i>aggR</i>. Estos genes son móviles y pueden transmitirse a organismos relacionados o perderse. Los síntomas y su gravedad están determinados por la variabilidad de estos genes. La ECTS es principalmente un peligro basado en el genotipo, lo cual tiene consecuencias para la identificación y caracterización del peligro, aspectos que se desarrollarán en el presente documento de orientación. También se abordarán en este documento la utilidad del genotipado, el serotipado y la detección basada en cultivos para la identificación y caracterización del peligro.</p>	<p><b>IDF/FIL</b> La definición que menciona que "genes de virulencia y el polimorfismo de un solo nucleótido (SNP) específico de O157:H7 en la posición +93 del gen constitutivo <i>uidA</i> (+93 <i>uid A</i>) a fin de evaluar la patogenicidad potencial de las cepas aisladas de ECTS" es demasiado precisa e inusual. En lugar de centrarse en O157:H7, podría mencionarse que se han identificado muchos serotipos diferentes de cepas de O:H en las infecciones por ECTS, que pertenecen a linajes filogenéticos diferentes, pero comparten un conjunto similar de determinantes de la virulencia.</p>
<p>La mayoría de los síntomas clínicos de la enfermedad en los seres humanos son consecuencia de la producción de la toxina Shiga tipo 1 (<i>stx1</i>), tipo 2 (<i>stx2</i>) o2) o de una combinación de estos genes. Se ha utilizado un gen de adherencia, la intimina, codificada por <i>eae</i>, y una enterohemolisina codificada por plásmidos (<i>ehxA</i>) como posible marcador epidemiológico para la ECTS patógena. Se ha establecido una relación entre estos genes de virulencia y el polimorfismo de un solo nucleótido (SNP) específico de O157:H7 en la posición +93 del gen constitutivo <i>uidA</i> (+93 <i>uid A</i>) a fin de evaluar la patogenicidad potencial de las cepas aisladas de ECTS. Cabe señalar que la causa de la enfermedad también se ha asociado con otros genes de adherencia, como el <i>aggR</i>. Estos genes son móviles y pueden transmitirse a organismos relacionados o perderse. Los síntomas y su gravedad están determinados por la variabilidad de estos genes. La ECTS es principalmente un peligro basado en el genotipo, lo cual tiene consecuencias para la identificación y caracterización del peligro, aspectos que se desarrollarán en el presente documento de orientación. [En español no procede] También se abordarán en este documento la utilidad del genotipado, el serotipado y la detección basada en cultivos para la identificación y caracterización del peligro.</p>	<p><b>Japón</b></p>
<p>La mayoría de los síntomas clínicos de la enfermedad en los seres humanos son consecuencia de la producción de la toxina Shiga tipo 1 (<i>stx1</i>), tipo 2 (<i>stx2</i>) o2) o de una combinación de estos genes. Se ha utilizado un gen de adherencia, la intimina, codificada por <i>eae</i>, y una enterohemolisina codificada por plásmidos (<i>ehxA</i>) como posible marcador epidemiológico para la ECTS patógena. <del>Se ha establecido una relación entre estos genes de virulencia y el polimorfismo de un solo nucleótido (SNP) específico de O157:H7 en la posición +93 del gen constitutivo <i>uidA</i> (+93 <i>uid A</i>) a fin de evaluar la patogenicidad potencial de las cepas aisladas de ECTS.</del> <u>Debe señalar que genes de adherencia adicionales, tales como</u> <del>Cabe señalar que la causa de la enfermedad también se ha asociado con otros genes de adherencia, como <i>aggR</i></del> se han identificado como estando asociados con la causa de la enfermedad. Estos genes son móviles y pueden transmitirse a organismos relacionados o perderse. Los síntomas y su gravedad están determinados por la variabilidad de estos genes. La ECTS es principalmente un peligro basado en el genotipo, lo cual tiene consecuencias para la identificación y caracterización del peligro, aspectos que se desarrollarán en el presente documento de</p>	<p><b>Brasil</b> Justificación: El factor de virulencia descrito se identificó en <i>E. coli</i> O157:H7, ya que el ámbito de aplicación del documento es identificar factores de virulencia para la ECTS en general y el factor de virulencia citado no se ajusta a la recomendación de vigilancia de la FAO/OMS; sugerimos que se saque de la introducción.</p>

<p>orientación. También se abordarán en este documento la utilidad del genotipado, el serotipado y la detección basada en cultivos para la identificación y caracterización del peligro.</p>	
<p>La mayoría de los síntomas clínicos de la enfermedad en los seres humanos son consecuencia de la producción de la toxina Shiga tipo 1 (<i>stx1</i>), tipo 2 (<i>stx2</i>) o de una combinación de estos genes. Se ha utilizado un gen de adherencia, la intimina, codificada por <i>eae</i>, y una enterohemolisina codificada por plásmidos (<i>ehxA</i>) como posible marcador epidemiológico para la ECTS patógena. Se ha establecido una relación entre estos genes de virulencia y el polimorfismo de un solo nucleótido (SNP) específico de O157:H7 en la posición +93 del gen constitutivo <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) a fin de evaluar la patogenicidad potencial de las cepas aisladas de ECTS. Cabe señalar que la causa de la enfermedad también se ha asociado con otros genes de adherencia, como <i>aggR</i> se han identificado como estando asociados con la causa de la enfermedad. Estos genes son móviles y pueden transmitirse a organismos relacionados o perderse. Los síntomas y su gravedad están determinados por la variabilidad de estos genes, <u>entre otros factores, por ejemplo, la dosis, la susceptibilidad del huésped y la edad.</u> La ECTS es principalmente un peligro basado en el genotipo, lo cual tiene consecuencias para la identificación y caracterización del peligro, aspectos que se desarrollarán en el presente documento de orientación. También se abordarán en este documento la utilidad del genotipado, el serotipado y la detección basada en cultivos para la identificación y caracterización del peligro.</p>	<p><b>EE.UU.</b> No son solo los genes los que determinan los síntomas y su gravedad.</p>
<p>La mayoría de los síntomas clínicos de la enfermedad en los seres humanos son consecuencia de la producción de la toxina Shiga tipo 1 (<i>stx1</i>), tipo 2 (<i>stx2</i>) o de una combinación de estos genes. Se ha utilizado un gen de adherencia, la intimina, codificada por <i>eae</i>, y una enterohemolisina codificada por plásmidos (<i>ehxA</i>) como posible marcador epidemiológico para la ECTS patógena. Se ha establecido una relación entre estos genes de virulencia y el polimorfismo de un solo nucleótido (SNP) específico de O157:H7 en la posición +93 del gen constitutivo <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) a fin de evaluar la patogenicidad potencial de las cepas aisladas de ECTS. Cabe señalar que la causa de la enfermedad también se ha asociado con otros genes de adherencia, como el <i>aggR</i>. Estos genes son móviles y pueden transmitirse a <u>micro</u>organismos relacionados o perderse. Los síntomas y su gravedad están determinados por la variabilidad de estos genes. La ECTS es principalmente un peligro basado en el genotipo, lo cual tiene consecuencias para la identificación y caracterización del peligro, aspectos que se desarrollarán en el presente documento de orientación. También se abordarán en este documento la utilidad del genotipado, el serotipado y la detección basada en cultivos para la identificación y caracterización del peligro.</p>	<p><b>Honduras</b></p>
<p>La mayoría de los síntomas clínicos de la enfermedad en los seres humanos son consecuencia de la producción de la toxina Shiga tipo 1 (<i>stx1</i>), tipo 2 (<i>stx2</i>) o de una combinación de estos genes. Se ha utilizado un gen de adherencia, la intimina, codificada por <i>eae</i>, y una enterohemolisina codificada por plásmidos (<i>ehxA</i>) como posible marcador epidemiológico para la ECTS patógena. Se ha establecido una relación entre estos genes de virulencia y el polimorfismo de un solo nucleótido (SNP) específico de O157:H7 en la posición +93 del gen constitutivo <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) a fin de evaluar la patogenicidad potencial de las cepas aisladas de ECTS. Cabe señalar que la causa de la enfermedad también se ha asociado con otros genes de adherencia, como el <i>aggR</i>. Estos genes son móviles y pueden transmitirse a organismos relacionados o perderse. Los síntomas y su gravedad están determinados por la variabilidad de estos genes. La ECTS es principalmente un peligro basado en el genotipo, lo cual tiene consecuencias para la identificación y caracterización del peligro, aspectos que se desarrollarán en el presente documento de orientación. También se abordarán en este</p>	<p><b>Uruguay</b> “La mayoría de los síntomas clínicos de la enfermedad en los seres humanos son consecuencia de la producción de la toxina Shiga tipo 1 (<i>stx1</i>), tipo 2 (<i>stx2</i>) o de una combinación de estos genes.” Uruguay entiende que esta frase puede llegar a generar confusión, porque cuando se utiliza el término toxina Shiga su abreviación es “Stx” y para indicar el gen de toxina es “stx”. Se sugiere “...la producción de la toxina Shiga tipo 1 (Stx1) o de la toxina Shiga tipo 2 (Stx2) o de una combinación de ambas, codificadas por los genes <i>stx1</i> y <i>stx2</i> respectivamente.”</p>

<p>documento la utilidad del genotipado, el serotipado y la detección basada en cultivos para la identificación y caracterización del peligro.</p>	
<p>La mayoría de los síntomas clínicos de la enfermedad en los seres humanos son consecuencia de la producción de la toxina Shiga tipo 1 (<i>stx1</i>), tipo 2 (<i>stx2</i>) o de una combinación de estos genes. Se ha utilizado un gen de adherencia, la intimina, codificada por <i>eae</i>, y una enterohemolisina codificada por plásmidos (<i>ehxA</i>) como posible marcador epidemiológico para la ECTS patógena. Se ha establecido una relación entre estos genes de virulencia y el polimorfismo de un solo nucleótido (SNP) específico de O157:H7 en la posición +93 del gen constitutivo <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) a fin de evaluar la patogenicidad potencial de las cepas aisladas de ECTS. Cabe señalar que la causa de la enfermedad también se ha asociado con otros genes de adherencia, como el <i>aggR</i>. Estos genes son móviles y pueden transmitirse a organismos relacionados o perderse. Los síntomas y su gravedad están determinados por la variabilidad <u>y su capacidad de expresión de</u> estos genes. La ECTS es principalmente un peligro basado en el genotipo, lo cual tiene consecuencias para la identificación y caracterización del peligro, aspectos que se desarrollarán en el presente documento de orientación. También se abordarán en este documento la utilidad del genotipado, el serotipado y la detección basada en cultivos para la identificación y caracterización del peligro.</p>	<p><b>Panamá</b></p>
<p>Las Directrices se apoyan en las disposiciones generales de higiene de los alimentos ya establecidas en el sistema del Codex y proponen posibles medidas de control específicas para las cepas de ECTS de relevancia para la salud pública en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <u>frescas</u>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas.</p> <p>[ Las posibles medidas de control para su aplicación en una o múltiples fases de la cadena alimentaria se presentan en las siguientes categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <del>Basadas en las buenas prácticas de higiene (BPH): Son generalmente de naturaleza cualitativa y están basadas en el conocimiento científico empírico y la experiencia. Normalmente son obligatorias y pueden diferir de país a país.</del></li> <li>• <del>Basadas en el peligro: Son elaboradas a partir del conocimiento científico del nivel de un control probable del peligro en un paso (o serie de pasos) en la cadena alimentaria. Cuentan con una base cuantitativa estimada de la prevalencia o concentración de ECTS y pueden ser validadas para medir su eficacia en el control del peligro en un paso determinado. El beneficio de una medida basada en la peligrosidad no puede ser determinado exactamente sin una evaluación de riesgos específica; sin embargo, se espera que cualquier reducción significativa de la prevalencia o concentración de patógenos proporcione cierto grado de beneficio para la salud humana.]</del></li> </ul>	<p><b>Argentina</b> <b>Fundamento:</b> Hasta el momento no se clasificaron las medidas de control en estas categorías en el documento.</p>
<p><del>Aunque históricamente</del> <u>Históricamente</u>, las enfermedades causadas por ECTS se han relacionado con el consumo de productos de carne de bovino poco cocinados; <u>sin embargo</u>, se han ido reconociendo cada vez más como productos de riesgo las hortalizas de hoja verde, las semillas germinadas y los productos lácteos. Las fuentes de ECTS en estos alimentos pueden variar, al igual que la capacidad del organismo para persistir, sobrevivir y multiplicarse en ellos. En este documento de orientación se identificarán las prácticas específicas por producto para la atribución de fuentes en estos diferentes alimentos, así como las prácticas para el seguimiento de la ECTS en productos perecederos y estables en almacén, junto con la utilidad de los indicadores. Las enfermedades por ECTS también se han relacionado con la harina, los alimentos de origen marino y las hortalizas de tallo y planta. Todavía no está claro si estos alimentos son nuevas fuentes significativas de enfermedades individuales o si se trata de brotes. La asociación de categorías concretas de alimentos a enfermedad por ECTS refleja</p>	<p><b>IDF/FIL</b> La primera frase no se entiende correctamente. Véase nuestra propuesta.</p>



<p>las prácticas históricas y actuales de producción, distribución y consumo de alimentos. Los cambios en la producción, la distribución y el consumo pueden dar lugar a cambios en la exposición a la ECTS. En consecuencia, la gestión de riesgos microbianos debería basarse en el conocimiento de las actuales fuentes locales de exposición a ECTS.</p>	
<p>Aunque históricamente las enfermedades causadas por ECTS se han relacionado con el consumo de productos de carne de bovino poco cocinados, se han ido reconociendo cada vez más como productos de riesgo las hortalizas de hoja verde, las semillas germinadas y los productos lácteos. Las fuentes de ECTS en estos alimentos pueden variar, al igual que la capacidad del organismo para persistir, sobrevivir y multiplicarse en ellos. En este documento de orientación se identificarán las prácticas específicas por producto para la atribución de fuentes en estos diferentes alimentos, así como las prácticas para el seguimiento de la ECTS en productos perecederos y estables en almacén, junto con la utilidad de los indicadores. Las enfermedades por ECTS también se han relacionado con la harina, los alimentos de origen marino y las hortalizas de tallo y planta. Todavía no está claro si estos alimentos son nuevas fuentes significativas de enfermedades individuales o si se trata de brotes. La asociación de categorías concretas de alimentos a enfermedad por ECTS refleja las prácticas históricas y actuales de producción, distribución y consumo de alimentos. Los cambios en la producción, la distribución y el consumo pueden dar lugar a cambios en la exposición a la ECTS. En consecuencia, la gestión de riesgos microbianos debería basarse en el conocimiento de las actuales fuentes locales de exposición a ECTS.</p>	<p><b>EE.UU.</b> Aclarar qué se entiende por "prácticas para la atribución de la fuente" en la frase siguiente:</p> <p>En este documento de orientación se identificarán las prácticas específicas por producto para la atribución de fuentes en estos diferentes alimentos, así como las prácticas para el seguimiento de la ECTS en productos perecederos y estables en almacén, junto con la utilidad de los indicadores.</p>
<p>Por lo general se acepta que los animales, en particular los rumiantes, son la principal fuente de ECTS. Los rumiantes positivos a ECTS suelen ser asintomáticos. La contaminación con contenido intestinal o heces es la fuente más probable de ECTS en la mayoría de los alimentos. Se ha establecido una vinculación entre los brotes de ECTS asociados con las hortalizas de hoja verde cultivadas en el campo y el agua de riego contaminada. En la mayoría de los casos, la leche cruda se contamina debido a la suciedad de las ubres y pezones, así como por deficiencias de higiene durante el proceso de elaboración. [Nota para el GTE es necesario ampliar este párrafo en relación con las fuentes, así como incluir otros productos.]</p>	<p><b>Brasil</b> Consideración: Brasil señala que cuando se incluyen otros productos básicos, se debería tener cuidado de incluir aquellos identificados como de riesgo, es decir, con un historial de implicación en brotes.</p>
<p>Por lo general se acepta que los animales, en particular los rumiantes, son la principal fuente de ECTS. Los rumiantes positivos a ECTS suelen ser asintomáticos. La contaminación con contenido intestinal o heces es la fuente más probable de ECTS en la mayoría de los alimentos. Se ha establecido una vinculación entre los brotes de ECTS asociados con las hortalizas de hoja verde cultivadas en el campo y el agua de riego contaminada. En la mayoría de los casos, la leche cruda se contamina debido a la suciedad de las ubres y pezones, así como por deficiencias de higiene durante el proceso de elaboración. [Nota para el GTE es necesario ampliar este párrafo en relación con las fuentes, así como incluir otros productos.]</p>	<p><b>EE.UU.</b> Proporcionar información general adicional sobre la fuente de contaminación de los brotes, ya que este producto no se menciona en el párrafo.</p>
<p>Las Directrices se apoyan en las disposiciones generales de higiene de los alimentos ya establecidas en el sistema del Codex y proponen posibles medidas de control específicas para las cepas de ECTS de relevancia para la salud pública en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda <a href="#">de consumo</a> y las semillas germinadas. En este contexto, la Comisión del Codex Alimentarius (CAC) hace efectivo el compromiso de elaborar normas basadas en conocimientos científicos sólidos.<sup>2</sup> Las posibles medidas de control para la aplicación en uno o múltiples pasos de la cadena alimentaria se presentan en las categorías siguientes:</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p><u>Basadas en las buenas prácticas de higiene (BPH)</u>: Son generalmente de naturaleza cualitativa y están basadas en el conocimiento científico empírico y la experiencia. Normalmente son obligatorias y pueden diferir de país a país.</p>	<p><b>Panamá</b> Panamá considera que la guía no señala a los países la obligatoriedad de tener implementados los Planes HACCP dentro de</p>

	los establecimientos incluyendo producción primaria, y la necesidad obligatoria de reevaluar sus planes HACCP si han tenido eventos EColi O157:H7 en todas la cadena de producción.
Basadas en la peligrosidad: Son elaboradas a partir de conocimientos científicos sobre el nivel probable de control de un peligro en un paso (o serie de pasos) en la cadena alimentaria. Cuentan con una base cuantitativa estimada de la prevalencia o concentración de ECTS y pueden ser validadas para medir su eficacia en el control del peligro en un paso <a href="#">o pasos determinado-determinados</a> . El beneficio de una medida basada en la peligrosidad no puede determinarse con exactitud sin una evaluación de riesgo específica; sin embargo, es esperable que cualquier reducción significativa de la prevalencia o concentración de patógenos reporte cierto grado de beneficio para la salud humana.	<b>IDF/FIL</b> Agregar "o pasos" para adaptarse a las innovaciones tecnológicas.
Basadas en la peligrosidad: Son elaboradas a partir de conocimientos científicos sobre el nivel probable de control de un peligro en un paso (o serie de pasos) en la cadena alimentaria. Cuentan con una base cuantitativa estimada de la prevalencia o concentración de ECTS y pueden ser validadas para medir su eficacia en el control del peligro en un paso determinado. El beneficio de una medida basada en la peligrosidad no puede ser determinado exactamente sin una evaluación de riesgos específica; sin embargo, se espera que cualquier reducción significativa de la prevalencia o concentración de patógenos proporcione <a href="#">cierto un grado adecuado de beneficio para la salud humana protección o inocuidad de los alimentos</a> .	<b>India</b> Los peligros presentes en los alimentos, incluso en menor concentración, no aportarán ningún beneficio para la salud.
[En la elaboración de estas Directrices, los ejemplos de las medidas de control que figuran en cada uno de los anexos para los diferentes productos y que están basadas en niveles cuantitativos de control de los peligros han sido sometidos a una evaluación científica rigurosa. Tales ejemplos son únicamente ilustrativos y su uso y aprobación pueden variar entre los países miembros. Su inclusión en las Directrices ilustra el valor de un enfoque cuantitativo para la reducción de los peligros a lo largo de la cadena alimentaria.]	<b>EE.UU.</b> En este momento no está claro si habrá ejemplos de medidas de control que se basen en un nivel cuantitativo de control de peligros.
Pone de <a href="#">relieve manifiesto</a> las deficiencias de datos en lo que hace a la justificación o validación científica de las medidas de control.	<b>Colombia</b> Se propone la redacción en español que da más claridad a la idea.
• Ayuda a evaluar la equivalencia <sup>5</sup> de las medidas de control que se aplican en diferentes países para la carne de bovino <b>cruda</b> , las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b> , la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas.	<b>Argentina</b>
Ayuda a evaluar la equivalencia equivalencia <sup>5</sup> de las medidas de control que se aplican en diferentes países para la carne de bovino, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda <a href="#">de consumo</a> y las semillas germinadas.	<b>IDF/FIL</b>
De esta manera, las Directrices otorgan la posibilidad <a href="#">de</a> aplicarse con flexibilidad a nivel nacional (así como al nivel de cada proceso de elaboración individual).	<b>Colombia</b> Se propone agregar la palabra de para dar claridad.
<b>2. OBJETIVOS</b>	
11. Las presentes Directrices proporcionan información a los gobiernos y a la industria sobre el control de la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b> , la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas con el objetivo de disminuir las enfermedades transmitidas por los alimentos y garantizar, al mismo tiempo, las prácticas leales en el comercio internacional de alimentos. Además, estas Directrices constituyen un instrumento internacional científicamente sólido para la aplicación robusta de los enfoques basados en BPH y en los peligros que tienen el fin de controlar la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b> , la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, de acuerdo con las decisiones nacionales de gestión de riesgos. Las medidas de control que se seleccionan pueden variar entre países y sistemas de producción.	<b>Argentina</b>

<p>Las presentes Directrices proporcionan información a los gobiernos y a la industria sobre el control de la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas con el objetivo de disminuir las enfermedades transmitidas por los alimentos y garantizar, al mismo tiempo, las prácticas leales en el comercio internacional de alimentos. Además, estas Directrices constituyen un instrumento internacional científicamente sólido para la aplicación robusta de los enfoques basados en BPH y en los peligros que tienen el fin de controlar la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <a href="#">de consumo</a> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, de acuerdo con las decisiones nacionales de gestión de riesgos. Las medidas de control que se seleccionan pueden variar entre países y sistemas de producción.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p>Las presentes Directrices proporcionan información a los gobiernos y a la industria sobre el control de la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas con el objetivo de disminuir las enfermedades transmitidas por los alimentos y garantizar, al mismo tiempo, las prácticas leales en el comercio internacional de alimentos. Además, estas Directrices constituyen un instrumento <del>internacional científicamente sólido científico</del> para la aplicación <del>robusta</del> de los enfoques basados en BPH y en los peligros que tienen el fin de controlar la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda de consumo y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, de acuerdo con las decisiones nacionales de gestión de riesgos. Las medidas de control que se seleccionan pueden variar entre países y sistemas de producción.</p>	<p><b>Gambia</b>          Todas las normas y textos afines del Codex se basan en instrumentos internacionales sólidos para una aplicación robusta y no es necesario hacer hincapié en ellos.</p>
<p>Las presentes Directrices proporcionan información a los gobiernos y a la industria sobre el control de la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas con el objetivo de disminuir las enfermedades transmitidas por los alimentos y garantizar, al mismo tiempo, las prácticas leales en el comercio internacional de alimentos. Además, estas Directrices constituyen un instrumento internacional científicamente sólido para la aplicación robusta de los enfoques basados en BPH y en los peligros que tienen el fin de controlar la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, de acuerdo con las decisiones nacionales de gestión de riesgos. Las medidas de control que se seleccionan pueden variar entre países y sistemas de producción.</p>	<p><b>Marruecos</b>          Marruecos recomienda reformular la segunda frase como sigue: "Las directrices proporcionan una herramienta científica para la aplicación efectiva de las BPH y un enfoque basado en el riesgo" para el control de la gestión de riesgos a nivel nacional.           Justificación: Todas las normas y textos afines del Codex se basan en un instrumento internacional fiable para una aplicación eficaz, por lo que no es necesario destacarlo en este documento.</p>
<p>12. Las Directrices no establecen límites cuantitativos para la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas en el comercio internacional. Por el contrario, las Directrices siguen el ejemplo del marco general del <i>Código de prácticas de higiene para la carne</i> (CXC 58-2005) y el <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003) y proporcionan un marco "habilitador" que los países pueden utilizar para establecer medidas de control adecuadas para su situación nacional.</p>	<p><b>Argentina</b></p>
<p>Las Directrices no establecen límites cuantitativos para la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <a href="#">de consumo</a> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas en el comercio internacional. Por el contrario, las Directrices siguen el ejemplo del marco general del <i>Código de prácticas de higiene para la carne</i> (CXC 58-2005) y el <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003) y proporcionan un marco "habilitador" que los países pueden utilizar para establecer medidas de control adecuadas para su situación nacional.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>

<p>Las Directrices no establecen límites cuantitativos para la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas en el comercio internacional. Por el contrario, las Directrices siguen el ejemplo del marco general del <i>Código de prácticas de higiene para la carne</i> (CXC 58-2005), <a href="#">5</a>, el <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003) y el <a href="#">Código de prácticas de higiene para la leche y productos lácteos</a> (CXC 57-2004) y proporcionan un marco "habilitador" que los países pueden utilizar para establecer medidas de control adecuadas para su situación nacional.</p>	<p><b>India</b> Para incluir también la leche y los productos lácteos.</p>
<p>Las Directrices no establecen límites cuantitativos para la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas en el comercio internacional. Por el contrario, las Directrices siguen el ejemplo del marco general del <i>Código de prácticas de higiene para la carne</i> (CXC 58-2005) y el <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003) y proporcionan un marco "habilitador" que los países pueden utilizar para establecer medidas de control adecuadas para su situación nacional.</p>	<p><b>EE.UU.</b> No está claro lo que significa el término y no es necesario.</p>
<p>Las Directrices no establecen límites cuantitativos para la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas en el comercio internacional. Por el contrario, las Directrices siguen el ejemplo del marco general del <i>Código de prácticas de higiene para la carne</i> (CXC 58-2005) y el <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC <del>53-2003</del>-53-2003), <a href="#">"Código de prácticas de higiene para la leche y productos lácteos (CXC 57-2004)"</a>, y proporcionan un marco "habilitador" que los países pueden utilizar para establecer medidas de control adecuadas para su situación nacional.</p>	<p><b>Uruguay</b> Falta agregar: "Código de prácticas de higiene para la leche y productos lácteos (CXC 57-2004)"</p>
<p>Las Directrices no establecen límites cuantitativos para la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas en el comercio internacional. Por el contrario, las Directrices siguen el ejemplo del marco general del <i>Código de prácticas de higiene para la carne</i> (CXC 58-2005) y el <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003) y proporcionan un marco "<del>habilitador</del>" <a href="#">de referencia</a> que los países pueden utilizar para establecer medidas de control adecuadas para su situación nacional.</p>	<p><b>Colombia</b> Las normas del Codex Alimentarius son marcos de referencia internacional basado en evidencia científica, por lo tanto se considera apropiado utilizar esta palabra en vez de habilitador que no es una palabra que de mucha claridad en el párrafo y que no está definida.</p>
<p>Las Directrices no establecen límites cuantitativos para la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y <del>las los brotes de</del> <a href="#">semillas germinadas</a> en el comercio internacional. Por el contrario, las Directrices siguen el ejemplo del marco general del <i>Código de prácticas de higiene para la carne</i> (CXC 58-2005) y el <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003) y proporcionan un marco "habilitador" que los países pueden utilizar para establecer medidas de control adecuadas para su situación nacional.</p>	<p><b>Panamá</b> Panamá considera que la guía debe presentar anexo con ejemplos para las otras categorías como lo son brotes de semillas, leche cruda y quesos los cuales han sido objetos de ETAS importantes a nivel internacional.</p>
<p><b>3.1. Ámbito de aplicación</b></p>	
<p>13. Las presentes Directrices se aplican a la ECTS de importancia para la salud pública que pueda contaminar la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas y causar así enfermedades transmitidas por alimentos. El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la carne bovina cruda, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas. <del>Pueden ser necesarias otras medidas, además de las aquí descritas, para el control de la ECTS en los despojos.</del></p>	<p><b>Argentina</b> Fundamento: Proponemos eliminar la última oración ya que los despojos no entran en el alcance de este documento. En el informe FAO/OMS 2018. Shiga toxin producing Escherichia coli (STEC) and food: attribution, characterization, and the monitoring the risk no hay información sobre despojos.</p>

<p>Las presentes Directrices se aplican a la ECTS de importancia para la salud pública que pueda contaminar la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas y causar así enfermedades transmitidas por alimentos. El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la carne cruda cruda<sup>4</sup>, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas. <b>Pueden ser necesarias otras medidas, además de las aquí descritas, para el control de la ECTS en los despojos.</b></p>	<p><b>Chile</b> No se hace referencia a los despojos en el Anexo 1, ni se considera que formen parte del ámbito de aplicación, ya que los despojos rara vez consumen poca cocción, y tampoco todos los despojos son pertinentes para la salud pública, ya que algunos de ellos se utilizan para la alimentación de los animales de compañía.</p>
<p>“(…) El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la <b>carne cruda</b>, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas ..</p>	<p><b>Argentina</b> Definición de carne cruda: Carne fresca, picada o separada mecánicamente, según el Código de Prácticas de Higiene para la Carne. (CAC/RCP 58/2005) Código de Prácticas de Higiene para la Carne. Por lo que en el ámbito no debería incluirse los despojos. La sugerencia es tratarlo en un documento aparte como vísceras comestibles. Según el contenido del texto y diagrama de flujo propuesto se aborda alimentos sometidos a procesamiento primario, así como también a la forma de venta y numeral 22 al 32 del documento, relacionados a las operaciones de envasado</p>
<p>Las presentes Directrices se aplican a la ECTS de importancia para la salud pública que pueda contaminar la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda <b>de consumo</b> y las semillas germinadas y causar así enfermedades transmitidas por alimentos. El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la carne cruda cruda<sup>4</sup>, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <b>de consumo</b> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas. Pueden ser necesarias otras medidas, además de las aquí descritas, para el control de la ECTS en los despojos.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p>Las presentes Directrices se aplican a la ECTS de importancia para la salud pública que pueda contaminar la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas y causar así enfermedades transmitidas por alimentos. El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la carne cruda cruda<sup>4</sup>, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas. <b>Pueden ser necesarias otras medidas, además de las aquí descritas, para el control de la ECTS en los despojos.</b></p>	<p><b>Brasil</b> Justificación: La vigilancia de la ECTS debería realizarse en el producto crudo destinado a la producción de carne de bovino molida o de productos a base de carne de bovino no intacta. En la frase parece que en los despojos la vigilancia de la ECTS debería ser más rigurosa, algo que no se justifica porque los despojos se comercializan intactos y no molidos.</p>
<p>Las presentes Directrices se aplican a la ECTS de importancia para la salud pública que pueda contaminar la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas y causar así enfermedades transmitidas por alimentos. El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la carne cruda cruda<sup>4</sup>, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas. <b>Pueden ser necesarias otras medidas, además de las aquí descritas, para el control de la ECTS en los despojos.</b></p>	<p><b>EE.UU.</b> En nuestra opinión el documento se centra en la carne de músculo esquelético y no los subproductos cárnicos o las vísceras La inclusión de esta afirmación en el ámbito de aplicación sugiere que se incluyen los despojos. No tenemos conocimiento de ningún problema de ECTS en estos tipos de carne, ya que generalmente están bien cocidas.</p>
<p>Las presentes Directrices se aplican a la ECTS de importancia para la salud pública que pueda contaminar la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas y causar así enfermedades transmitidas por</p>	<p><b>Nicaragua</b></p>

alimentos. El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la carne cruda <sup>4</sup> , las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas. Pueden ser necesarias otras medidas, además de las aquí descritas, para el control de la ECTS en los despojos.	Nicaragua considera que debe existir una referencia para el establecimiento de ECTS de importancia para la salud pública; por lo cual se propone que sean evaluadas por el JEMRA. De igual manera, se propone que las medidas a aplicar deben contar con validación científica en cuanto a su eficacia y reducción de STEC.
Las presentes Directrices se aplican a la ECTS de importancia para la salud pública que pueda contaminar la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas y causar así enfermedades transmitidas por alimentos. El objetivo principal es proporcionar información sobre las prácticas que pueden utilizarse para prevenir, reducir o eliminar la ECTS en la carne cruda <sup>4</sup> , las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas. <del>Pueden ser necesarias otras medidas, además de las aquí descritas, para el control de la ECTS en los despojos.</del>	<b>Uruguay</b> Sugiere eliminar la frase “Pueden ser necesarias otras medidas, además de las aquí descritas, para el control de la ECTS en los despojos.”, ya que podría llevar a confusión. Entendemos que debe quedar claro que los despojos no están incluidos dentro del ámbito de aplicación de este documento.
Estas Directrices, junto con las normas pertinentes de la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal) pueden aplicarse desde la producción primaria hasta el consumo a la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <a href="#">de consumo</a> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas producidas en sistemas de producción comerciales.	<b>IDF/FIL</b>
Estas Directrices, junto con las normas pertinentes de la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal) pueden aplicarse desde la producción primaria hasta el consumo a la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas producidas en sistemas de producción comerciales.	<b>Uruguay</b> Las Normas de la OIE sólo aplican para la carne vacuna.
Estas Directrices, junto con las normas pertinentes de la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal) pueden aplicarse desde la producción primaria hasta el consumo a la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas producidas en sistemas de producción comerciales.	<b>Panamá</b> La relación con los estándares de la OIE solo aplican para la carne vacuna.
<b>3.2. Utilización</b>	
15. Las Directrices proporcionan orientación específica para el control de la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b> , la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas según un enfoque de la cadena alimentaria que abarca desde la producción primaria hasta el consumo, tomando en consideración posibles medidas de control en cada <u>pasoo conjunto de pasos</u> en el flujo del proceso.	<b>Argentina</b>
Las Directrices proporcionan orientación específica para el control de la ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <a href="#">de consumo</a> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas según un enfoque de la cadena alimentaria que abarca desde la producción primaria hasta el consumo, tomando en consideración posibles medidas de control en cada paso o conjunto de pasos en el flujo del proceso. Las presentes Directrices complementan y deben utilizarse conjuntamente con los Principios generales de higiene de los alimentos (CXC 1-1969), el Código de prácticas de higiene para la carne (CXC 58-2005), el Código de prácticas sobre buena alimentación animal (CXC 54-2004), 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 productos lácteos (CXC 57-2004) y las Directrices para la validación de medidas de control de la inocuidad de los alimentos (CXG 69-2008).	<b>IDF/FIL</b>
La sección sobre producción primaria de estas Directrices complementa y debe utilizarse juntamente con los capítulos pertinentes del <i>Código sanitario para los animales terrestres de la OIE</i> <sup>5</sup> . [La OIE ha indicado que realizará una labor en esta área junto con este trabajo.]	<b>Uruguay</b> Las Normas de la OIE sólo aplican para la carne vacuna.
Varias medidas de control basadas en los peligros que se presentan en estas Directrices se basan en el uso de <del>desecontaminantes</del> <a href="#">procesos de descontaminación</a> físicos, químicos y	<b>EE.UU.</b>

<p>biológicos para reducir la prevalencia de <u>las canales positivas a ECTS o su concentración en canales positivas de ganado bovino sacrificado ECTS</u>. El uso de estas medidas de control está sujeto a la aprobación de la autoridad competente, cuando proceda, y varía en función del tipo de producto que se elabore. Asimismo, estas Directrices no impiden que se elija cualquier otra medida de control basada en la peligrosidad que no se incluya en los ejemplos aquí descritos y cuya eficacia en un entorno comercial se haya validado científicamente.</p>	<p>Esta es la sección general del documento. Esta frase debería ser más genérica, ya que se aplica a múltiples productos.</p>
<p>Varias medidas de control basadas en los peligros que se presentan en estas Directrices se basan en el uso de descontaminantes físicos, químicos y biológicos para reducir la prevalencia de las canales positivas a ECTS o su concentración en canales positivas de ganado bovino sacrificado. El uso de estas medidas de control está sujeto a la aprobación de la autoridad competente, cuando proceda, y varía en función del tipo de producto que se elabore. Asimismo, estas Directrices no impiden que se elija cualquier otra medida de control basada en los peligros que no esté incluida en los ejemplos aquí descritos y cuya eficacia en un entorno comercial se haya validado científicamente.</p>	<p><b>Uruguay</b> Se sugiere incorporar medidas de control en el resto de las fuentes.</p>
<p>Las presentes Directrices deberían ser útiles a la hora de comparar o juzgar la equivalencia de distintas medidas de inocuidad de los alimentos, aplicadas en diferentes países, en relación con la carne de bovino <b>cruda</b>, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas.</p>	<p><b>Argentina</b></p>
<p>Las presentes Directrices deberían ser útiles a la hora de comparar o juzgar la equivalencia de distintas medidas de inocuidad de los alimentos, aplicadas en diferentes países, en relación con la carne de bovino, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <b>de consumo</b> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p><b>4. DEFINICIONES</b></p>	<p><b>Uruguay</b> Se sugiere agregar la definición de Carne cruda bovina, más allá de que este en el Anexo I. Tal como sucede con la definición de "Hortalizas de hoja verde".</p>
<p><u>Ganado</u><u>Ganado bovino</u>: Animales de las especies <i>Bos indicus</i>, <i>Bos taurus</i> y <i>Bubalus bubalis</i>.</p>	<p><b>Nicaragua</b> Nicaragua sugiere que esta definición esté acotada a Ganado bovino.</p>
<p>Ganado: Animales de las especies <i>Bos indicus</i>, <i>Bos taurus</i> y <i>Bubalus bubalis</i>.</p>	<p><b>CCTA</b> En español, "Ganado" puede referirse a Vacuno, Ovino, Porcino, etc. Es necesario especificarlo, la traducción del inglés "Cattle" es: "Ganado Vacuno", ó "Ganado Bovino".</p>
<p><u>Ganado</u><u>Ganado vacuno</u>: Animales de las especies <i>Bos indicus</i>, <i>Bos taurus</i> y <i>Bubalus bubalis</i>.</p>	<p><b>CCTA</b></p>
<p><b>Hortalizas de hoja verde frescas: Hortalizas de naturaleza foliar cuyas hojas están destinadas a consumirse sin someterse a pasos microbicidas ulteriores.</b> (CXC 53-2003, Anexo III, 2.1 ámbito de aplicación) <b>O</b> <b>Hortalizas de hoja verde frescas: Hortalizas de naturaleza foliar cuyas hojas están destinadas a consumirse sin cocción.</b> (CXC 53-2003, Anexo III, 1 Objetivo)</p>	<p><b>Argentina</b></p>
<p>Hortalizas de hoja verde: Hortalizas de naturaleza foliar cuya hoja está destinada al consumo <u>sin más pasos microbicidas</u>.</p>	<p><b>Japón</b> hortalizas: Para mantener la coherencia con el Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas Frescas (CXC 53-2003), se prefiere el término "hortaliza de hoja verde fresca". Sin más pasos microbicidas: Para mantener la coherencia con el Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas Frescas (CXC 53-2003), Anexo 3, sección 2.1.</p>

<p>Leche cruda: Leche que no ha sido pasteurizada por calentamiento a una temperatura superior a 40°C ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable. <a href="#">Leche cruda de consumo: Leche cruda que se ofrece al consumidor para su consumo directo.</a></p>	<p><b>IDF/FIL</b> Para diferenciar la leche cruda de la leche cruda de consumo, sugerimos una definición separada para la "leche cruda de consumo". Véase la observación sobre el título de este documento.</p>
<p>Leche cruda: Leche que no ha sido <del>pasteurizada por calentamiento calentada</del> a una temperatura superior a 40°C ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p>Leche cruda: Leche (<a href="#">según se define en la Norma General del Codex para el Uso de Términos Lecheros</a>) que no ha sido pasteurizada por calentamiento a una temperatura superior a 40°C ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable.</p>	<p><b>IDF/FIL</b> La definición debería ajustarse a la definición de leche que figura en CAC-RCP 57 (Código de Higiene para la Leche): Leche (según se define en la Norma General del Codex para el Uso de Términos Lecheros) que no ha sido calentada a una temperatura superior a 40°C ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente. La frase adicional "para reducir los patógenos a un nivel aceptable" no forma parte de esta definición, pero puede mantenerse en ella.</p>
<p>Leche cruda: Leche (<a href="#">según se define en la Norma General del Codex para el Uso de Términos Lecheros (CODEX STAN 206-1999)</a>) que no ha sido <del>pasteurizada por calentamiento calentada</del> a una temperatura superior a 40°C ni sometida a ningún <del>otro</del> tratamiento que tenga un efecto equivalente <a href="#">para reducir los patógenos a un nivel aceptable</a>.</p>	<p><b>India</b> Proponemos alinear la definición con la que figura en la Norma General para el Uso de Términos Lecheros (CODEX STAN 206-1999). La definición propuesta en el documento de debate es contradictoria con la definición de pasteurización que figura en el Apéndice B de Medidas de control microbiciadas, sección 1 del Código de Prácticas de Higiene para la Leche y los Productos Lácteos (CXC 57-2004).</p>
<p>Leche cruda: Leche que <del>no ha sido pasteurizada por calentamiento a una temperatura superior a 40°C ni ha sido</del> sometida a <del>ningún cualquier</del> otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable.</p>	<p><b>Gambia</b> El requisito de la pasteurización por calentamiento a más de 40°C no está claro y no cumple con las condiciones de la norma para la pasteurización.</p>
<p>Leche cruda: <del>Leche</del> <a href="#">Es una secreción mamaria normal de los animales lecheros</a> que no ha sido pasteurizada <del>por calentamiento a una temperatura superior a 40°C</del> ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable.</p>	<p><b>Brasil</b> Justificación: Eliminar el parámetro relativos a los 40°C ya que en la definición figura sin ningún tipo de elemento temporal. Lo que hace que el procesamiento térmico sea eficiente es la combinación del binomio temperatura x tiempo, por lo que dejar solo el parámetro de temperatura de 40 °C en la definición puede crear confusión, no ayuda a entender esta definición.</p>
<p>Leche cruda: Leche que no ha sido sometida a ningún tratamiento térmico a más de 40°C ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los microorganismos patógenos a un nivel aceptable.</p>	<p><b>Marruecos</b> Marruecos recomienda modificar la definición como sigue: "Leche que no ha sido sometida a un tratamiento que tenga el efecto equivalente de reducir los agentes patógenos a un nivel aceptable." Justificación: La obligación de pasteurizar mediante tratamiento térmico a una temperatura superior a 40°C no está clara y no cumple las condiciones estándar para la pasteurización a un nivel aceptable.</p>
<p>Leche cruda: <del>— Leche</del> (<a href="#">según se define en el Norma General para el Uso de los Términos Lecheros</a>) que no ha sido <del>pasteurizada por calentamiento calentada a una temperatura superior a 40°C más de 40 °C</del> ni sometida a ningún <del>otro</del> tratamiento que tenga un efecto <a href="#">equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable equivalente</a>”</p>	<p><b>Uruguay</b> Se sugiere la definición de acuerdo al Código de Prácticas de Higiene de la Leche y productos lácteos</p>



Leche cruda: Leche que no ha sido pasteurizada por calentamiento a una temperatura superior a 40°C ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable.	<b>Uruguay</b> Se sugiere que la definición del Código de Prácticas de Higiene de la Leche y productos lácteos no contempla el alcance del documento, ya podría llevar a la confusión de que una leche sometida a un tratamiento térmico, por ejemplo, a 42°C, no asegura la eliminación de los patógenos y sin embargo quedaría por fuera del alcance del documento.
Leche cruda: Leche que no ha sido pasteurizada por calentamiento a una temperatura superior a <del>40°C-72°C</del> ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable.	<b>Colombia</b>
Leche cruda: Leche que no ha sido pasteurizada por calentamiento a una temperatura superior a <del>40°C-72°C durante 15 segundos (Pasteurización de flujo continuo) o a 63°C durante 30 minutos (pasteurización discontinua)</del> ni sometida a ningún otro tratamiento que tenga un efecto equivalente para reducir los patógenos a un nivel aceptable.	<b>Panamá</b>
(ECTS): A Un grupo grande y muy diverso de cepas bacterianas de las que se ha demostrado que son portadoras de <a href="#">uno o varios genes stx</a> y producen toxina Shiga (Stx), <del>cuya patogénesis en patógena para</del> los seres humanos ocurre por entrada en el intestino humano, adhesión a las células epiteliales intestinales y producción de Stx <sup>7</sup> .	<b>India</b>
<i>E. coli productora de toxina Shiga (ECTS)</i> : Un grupo grande y muy diverso de cepas bacterianas de las que se ha demostrado que son portadoras <del>de stx del gen de la toxina Shiga (stx)</del> y producen toxina Shiga (Stx), <del>cuya patogénesis en que son patógenas para</del> los seres humanos ocurre por entrada en el intestino humano, adhesión a las células epiteliales intestinales y producción de Stx <sup>7</sup> .	<b>EE.UU.</b> Para aclarar que stx se refiere al gen y Stx a la toxina.
<i>E. coli productora de toxina Shiga (ECTS)</i> : Un grupo grande y muy diverso de cepas bacterianas de las que se ha demostrado que son portadoras de stx y producen toxina Shiga (Stx), <del>cuya patogénesis en los seres humanos ocurre por entrada en el intestino humano, adhesión a las células epiteliales intestinales y producción de Stx<sup>7</sup>.</del>	<b>Panamá</b>
<i>Semillas germinadas</i> : Semillas germinadas utilizadas para la alimentación humana.	<b>Nicaragua</b> Nicaragua sugiere revisar la definición de semilla germinada, dado que la redacción actual es redundante.
<i>Semillas germinadas</i> : Semillas germinadas utilizadas para la alimentación humana.	<b>Honduras</b> sugiere revisar la definición de semillas germinadas se sugiere revisar la definición de semillas germinadas
<i>Semillas germinadas</i> : Semillas germinadas utilizadas para la alimentación humana.	<b>Panamá</b> Se podría utilizar perfectamente brotes de semilla como semillas germinadas
5. PRINCIPIOS QUE SE APLICAN AL CONTROL DE LA ECTS EN LA CARNE DE BOVINO <b>CRUDA</b> , LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE <b>FRESCAS</b> , LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y LAS SEMILLAS GERMINADAS	<b>Argentina</b>
5. PRINCIPIOS QUE SE APLICAN AL CONTROL DE LA ECTS EN LA CARNE DE BOVINO, LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA <b>DE CONSUMO</b> Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y LAS SEMILLAS GERMINADAS	<b>IDF/FIL</b>
5. PRINCIPIOS QUE SE APLICAN AL CONTROL DE LA ECTS EN LA CARNE DE <b>BOVINO</b> , <del>LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y LAS SEMILLAS GERMINADAS</del> <b>BOVINO CRUDA, LAS HORTALIZAS DE HOJA VERDE, LA LECHE CRUDA Y EL QUESO A BASE DE LECHE CRUDA Y LAS SEMILLAS GERMINADAS</b>	<b>Honduras</b>

<p>Los principios generales para las buenas prácticas de higiene en la producción de carne se describen en el <i>Código de prácticas de higiene para la carne</i> (CXC 58-2005), Sección 4: Principios generales de higiene de la carne. Las hortalizas de hoja verde frescas y las hortalizas de hoja verde frescas precortadas se presentan en el <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003), Anexo I sobre las frutas y hortalizas frescas precortadas listas para el consumo y Anexo III sobre las hortalizas de hoja verde frescas—, <a href="#">“Código de Prácticas de Higiene de la Leche y productos lácteos”</a> así como el Anexo II sobre <a href="#">Semillas Germinadas del Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas (CXC 53-2003)</a>. En estas Directrices se han tomado en cuenta particularmente dos principios:</p>	<p><b>Uruguay</b> Se sugiere incluir también el “Código de Prácticas de Higiene de la Leche y productos lácteos” así como el Anexo II sobre Semillas Germinadas del Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas (CXC 53-2003).</p>
<p>a) Siempre que sea posible y adecuado, se deberían incorporar los principios de análisis de riesgos para la inocuidad de los alimentos al control de ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda, y las semillas germinadas, desde la producción primaria hasta el consumo.</p>	<p><b>Argentina</b></p>
<p>a) Siempre que sea posible y adecuado, se deberían incorporar los principios de análisis de riesgos para la inocuidad de los alimentos al control de ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <a href="#">de consumo</a>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda, y las semillas germinadas, desde la producción primaria hasta el consumo.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p>a) <del>Siempre que sea posible y adecuado, se</del> <a href="#">Se</a> deberían incorporar los principios de análisis de riesgos para la inocuidad de los alimentos al control de ECTS en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda, y las semillas germinadas, desde la producción primaria hasta el consumo.</p>	<p><b>Nicaragua</b></p>
<p>b) Siempre que sea posible y práctico, las autoridades competentes deberían elaborar parámetros de gestión de riesgos para expresar objetivamente el nivel de control de la ECTS, en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde <b>frescas</b>, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, que se requiera para alcanzar las metas de salud pública.</p>	<p><b>Argentina</b></p>
<p>b) Siempre que sea posible y práctico, las autoridades competentes deberían elaborar parámetros de gestión de riesgos<sup>10</sup> para expresar objetivamente el nivel de control de la ECTS, en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <a href="#">de consumo</a> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, que se requiera para alcanzar las metas de salud pública.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p>b) <del>Siempre que sea posible y práctico, las</del> <a href="#">Las</a> autoridades competentes deberían elaborar parámetros de gestión de riesgos<sup>8</sup> para expresar objetivamente el nivel de control de la ECTS, en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, que se requiera para alcanzar las metas de salud pública.</p>	<p><b>Nicaragua</b></p>
<p><b>7. MEDIDAS DE CONTROL DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA</b></p>	<p><b>Panamá</b> Panamá considera se deben incorporar los conceptos de Buenas Prácticas Agrícolas BPA en relación con el agua, higiene de los trabajadores, uso adecuado de abonos y biosólidos, adecuada manipulación en el transporte, control de temperatura, superficies de contacto.</p>
<p>24.Los controles en la fase de producción primaria del flujo del proceso pueden reducir el número de animales que portan o excretan ECTS, así como la cantidad de <del>plantas</del> <b>vegetales</b> que se contaminan por ECTS en la explotación.</p>	<p><b>Argentina</b></p>

Los controles en la fase de producción primaria del flujo del proceso <del>pueden</del> <b>están enfocados</b> <del>en</del> reducir el número de animales que portan o excretan ECTS, así como la cantidad de plantas que se contaminan por ECTS en la explotación.	<b>Colombia</b>
<b>8. MEDIDAS DE CONTROL DE LA ELABORACIÓN</b>	
Los controles de la ECTS durante la elaboración son importantes para evitar <del>o</del> <b>reducir</b> la contaminación y <del>para evitar</del> la contaminación cruzada de los productos durante la elaboración.	<b>EE.UU.</b> Los controles no siempre pueden evitar la contaminación, pero la reducción de la contaminación también puede tener un impacto positivo en la salud pública.
<b>9. MEDIDAS DE CONTROL DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN</b>	
26. Las medidas de control de la ECTS durante la distribución son importantes para garantizar que el producto se almacene a una temperatura adecuada a fin de evitar una proliferación <b>de microorganismos</b> <del>por encima del nivel detectable</del> <b>para</b> reducir al mínimo la contaminación cruzada y proporcionar a los consumidores la información necesaria sobre el producto para que conozcan el riesgo potencial asociado con el producto y el modo de prepararlo adecuadamente para que sea inocuo.	<b>Argentina</b>
Las medidas de control de la ECTS durante la distribución son importantes para garantizar que el producto se almacene a una temperatura adecuada a fin de evitar una proliferación por encima del nivel detectable, reducir al mínimo la contaminación cruzada <del>y proporcionar a los consumidores la información necesaria sobre el producto para que conozcan el riesgo potencial asociado con el producto y el modo de prepararlo adecuadamente para que sea inocuo.</del>	<b>Brasil</b> Justificación: Quitar de este punto e incluirlo en el tema específico sobre el producto o en la información al consumidor.
Las medidas de control específicas para ECTS se describen en los anexos para cada producto, cuando procede. Las medidas de control para la carne de bovino cruda figuran en el Anexo I, para las hortalizas de hoja verde en el Anexo II, para la leche cruda <del>de consumo</del> y el queso a base de leche cruda en el Anexo III y para las semillas germinadas en el Anexo IV.	<b>IDF/FIL</b>
Las medidas de control específicas para ECTS se describen en los anexos para cada producto, cuando procede. Las medidas de control para la carne de bovino cruda figuran en el Anexo I, para las hortalizas de hoja verde en el Anexo II <del>para la leche cruda y el queso a base de leche cruda en el Anexo III y para las semillas germinadas en el Anexo IV.</del>	<b>India</b> En el documento faltan los Anexos II y IV.
<b>10. MEDIDAS DE CONTROL</b>	
Las BPH constituyen la base de la mayor parte de los sistemas de control de la inocuidad de los alimentos. Cuando sea posible y práctico, las medidas de control de la inocuidad de los alimentos para ECTS deberían incluir <del>la evaluación de riesgos y</del> medidas de control basadas en los peligros y <del>basadas en el análisis de peligros</del> . La identificación e implementación de medidas de control de riesgos basadas en la evaluación de riesgos puede realizarse mediante la aplicación de un proceso relativo a un marco de gestión de riesgos (MGR), como se recomienda en los <i>Principios y directrices para la aplicación de la Gestión de Riesgos Microbiológicos</i> (GRM) (CXG 63-2007).	<b>IDF/FIL</b> Dado que esta orientación está destinada a los OEA, debería utilizarse en su lugar el término análisis de peligros. La gestión de riesgos es una responsabilidad que compete a los gobiernos.
29. Aunque estas Directrices proporcionan orientaciones genéricas sobre el desarrollo de medidas de control de la ECTS basadas en BPH y en los peligros, el desarrollo de medidas de control basadas en el riesgo para su aplicación en uno o más pasos de la cadena alimentaria cabe principalmente a las autoridades competentes a nivel nacional, <del>La industria puede derivar</del> <b>seleccionar las</b> medidas basadas en el riesgo <b>a implementar</b> para facilitar la aplicación de sistemas de control de procesos <b>y cumplir con los requerimientos de la autoridad competente.</b>	<b>Argentina</b>

<p>Aunque estas Directrices proporcionan orientaciones genéricas sobre el desarrollo de medidas de control de la ECTS basadas en BPH y en los riesgos</p>	<p><b>Perú</b>  <b>CXG 63-2007 “Principios y directrices para la aplicación de la gestión de riesgos microbiológicos</b> “Relación entre distintos parámetros de la gestión de riesgos. “ (...) la gestión de cuestiones de inocuidad de los alimentos han pasado de un enfoque basado en el peligro a un enfoque basado en el riesgo (...)”</p>
<p><b>10. MEDIDAS DE CONTROL y 10.1 Elaboración de medidas de control basadas en el riesgo</b>  Estos dos (02) ítem deben estar antes del ítem 7</p>	<p><b>Perú</b>  La ubicación se realiza con la finalidad de una mejor comprensión del texto.</p>
<p><b>11.1 Antes de la validación</b></p>	
<p>Identificación de la medida o medidas específicas a validar. Esto incluiría el <b>examen-análisis</b> de cualquier medida acordada por la autoridad competente, y determinar si existe alguna medida ya validada de alguna manera que resulte aplicable y apropiada para un uso comercial específico, de modo que ya no sea necesaria su ulterior validación.</p>	<p><b>Honduras</b></p>
<p><del>Identificación de la medida o medidas específicas a validar. Esto incluiría el examen de cualquier medida acordada por la autoridad competente, y determinar si existe alguna medida ya validada de alguna manera que resulte aplicable y apropiada para un uso comercial específico, de modo que ya no sea necesaria su ulterior validación.</del> Identificación de la medida o medidas específicas a validar. Esto incluiría el <b>análisis</b> de cualquier medida acordada por la autoridad competente, y determinar si existe alguna medida ya validada de alguna manera que resulte aplicable y apropiada para un uso comercial específico, de modo que ya no sea necesaria su ulterior validación.</p>	<p><b>Honduras</b></p>
<p>Identificación de cualquier resultado o meta ya existente en materia de inocuidad de los alimentos, establecidos por la autoridad competente o la industria. <del>La industria puede fijar metas más estrictas que aquellas fijadas por la autoridad competente.</del></p>	<p><b>Gambia</b>  Justificación: Los "objetivos" ya se han abordado en la primera frase del párrafo 35. La última frase es una repetición y debe suprimirse. Los "objetivos" ya se han abordado en la primera frase del párrafo 35. La última frase es una repetición y debe suprimirse.</p>
<p><b>11.2 Validación</b></p>	
<p>La validación de medidas puede ser efectuada por la industria y/o la autoridad competente.</p>	<p><b>Brasil</b>  Justificación: Sugerimos que se vuelva a redactar el párrafo para ajustarlo con el párrafo de validación del anexo de HACCP (párrafo 165).</p>
<p><b>11.3.1 Industria</b></p>	
<p>Compete principalmente a la industria implementar, documentar, aplicar y supervisar los sistemas de control de procesos para garantizar la inocuidad e idoneidad de la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <u>de consumo</u> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, y estos sistemas deberían incorporar medidas para el control de la ECTS basadas en BPH y en los peligros, de acuerdo con los requisitos de los gobiernos nacionales y con las circunstancias específicas de la industria.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p>Compete principalmente a la industria implementar, documentar, aplicar y supervisar los sistemas de control de procesos para garantizar la inocuidad e idoneidad de la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, y estos sistemas <del>y estos</del>. <u>Estos</u> sistemas deberían incorporar medidas para el control de la ECTS basadas en BPH y en los peligros, de acuerdo con los requisitos de los gobiernos nacionales y con las circunstancias específicas de la industria <u>y, en su caso, las medidas deberían aplicarse de conformidad con las instrucciones del fabricante.</u></p>	<p><b>EE.UU.</b>  Es importante que se sigan las instrucciones del fabricante cuando las medidas de control se refieran a productos manufacturados.</p>

<p>Compete principalmente a la industria implementar, documentar, aplicar y supervisar los sistemas de control de procesos para garantizar la inocuidad e idoneidad de la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas, y estos sistemas deberían incorporar medidas para el control de la ECTS basadas en BPH y en los peligros, de acuerdo con los requisitos de los gobiernos nacionales y con las circunstancias específicas de la industria.</p>	<p><b>Panamá</b> Panamá considera que se deben incluir anexos que reflejen las medidas preventivas en productos de origen vegetal causantes de importantes brotes de ETAS transmitidas por estos alimentos. Como por ejemplo: brotes en jugos sin pasteurizar y falta de etiquetado. consideramos propio poder incluir anexos que reflejen las medidas preventivas en productos derivados de leche cruda y quesos sin pasteurizar importantes brotes de ETAS transmitidas por estos alimentos</p>
<p>La documentación de los sistemas de control del proceso <del>debería</del> <u>debe</u> describir las actividades aplicadas, incluidos los procedimientos de muestreo, las metas especificadas (por ejemplo, los objetivos o criterios de desempeño) establecidos para la ECTS, las actividades de verificación de la industria y las medidas correctivas y preventivas.</p>	<p><b>Colombia</b></p>
<p><b>11.3.2 Sistemas reguladores</b></p>	
<p>La autoridad competente <del>debería</del> <u>debe</u> proporcionar a la industria directrices y otras herramientas de implementación, según corresponda, para el desarrollo de los sistemas de control del proceso.</p>	<p><b>Colombia</b></p>
<p>La autoridad competente puede evaluar los sistemas documentados de control de proceso para asegurarse de que tengan un fundamento científico y establecer frecuencias de verificación. <del>Deberían</del> <u>Debe</u> establecerse programas de pruebas microbiológicas para la verificación de los sistemas de HACCP cuando se hayan identificado metas específicas para el control de la ECTS.</p>	<p><b>Colombia</b></p>
<p><b>11.4 Verificación de las medidas de control</b></p>	
<p>Véase la sección 9.2 del Código de prácticas de higiene para la carne (CXC 58-2005), <del>el Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</del> (CXC 53-2003), el <i>Código de prácticas de higiene para la leche y productos lácteos</i> (CXC 57-2004) y la sección IV de las Directrices para la validación de medidas de control de la inocuidad de los alimentos (CXG 69-2008).</p>	<p><b>Japón</b> En CXC 53-2003 no se menciona la verificación de las medidas de control.</p>
<p><b>11.4.1 Industria</b></p>	
<p>La verificación por parte de la industria debería verificar que todas las medidas de control de la ECTS se han implementado según lo previsto. La verificación debería incluir la observación de las actividades de seguimiento, tales como <del>que un empleado del un programa para que los empleados observen observe al monitor realizando</del> los procedimientos de seguimiento con una frecuencia especificada, la verificación documental mediante la revisión de los registros de seguimiento y verificación y la toma de muestras para pruebas de detección de ECTS y otras pruebas microbiológicas, según corresponda.</p>	<p><b>IDF/FIL</b> Lingüísticamente está mal redactado.</p>
<p>La <del>verificación por parte de la</del> industria debería verificar que todas las medidas de control de la ECTS se han implementado según lo previsto. La verificación debería incluir la observación de las actividades de seguimiento, tales como que un empleado del programa observe al monitor realizando los procedimientos de seguimiento con una frecuencia especificada, la verificación documental mediante la revisión de los registros de seguimiento y verificación y la toma de muestras para pruebas de detección de ECTS y otras pruebas microbiológicas, según corresponda.</p>	<p><b>India</b></p>
<p>La <del>verificación por parte de la</del> industria debería verificar que todas las medidas de control de la ECTS se han implementado según lo previsto. La verificación debería incluir la observación de las actividades de seguimiento, tales como que un empleado del programa observe al monitor realizando los procedimientos de seguimiento con una frecuencia especificada, la</p>	<p><b>EE.UU.</b></p>

verificación documental mediante la revisión de los registros de seguimiento y verificación y la toma de muestras para pruebas de detección de ECTS y otras pruebas microbiológicas, según corresponda.	
La verificación por parte de la industria debería <del>verificar</del> <b>asegurar</b> que todas las medidas de control de la ECTS se han implementado según lo previsto. La verificación debería incluir la observación de las actividades de seguimiento, <del>tales como que un empleado del programa por el responsable del monitoreo para que</del> observe <del>al monitor realizando los el</del> procedimientos de seguimiento con una frecuencia especificada, la verificación documental mediante la revisión de los registros de seguimiento y verificación y la toma de muestras para pruebas de detección de ECTS y otras pruebas microbiológicas, según corresponda.	<b>Honduras</b>
La verificación por parte de la industria <del>debería verificar debe comprobar</del> que todas las medidas de control de la ECTS se han implementado según lo previsto. La verificación <del>debería debe</del> incluir la observación de las actividades de seguimiento, tales como que un empleado del programa observe al monitor realizando los procedimientos de seguimiento con una frecuencia especificada, la verificación documental mediante la revisión de los registros de seguimiento y verificación y la toma de muestras para pruebas de detección de ECTS y otras pruebas microbiológicas, según corresponda.	<b>Colombia</b>
La frecuencia de verificación <del>debería debe</del> variar según los aspectos operativos del control del proceso, el desempeño histórico del establecimiento y los resultados de la verificación en sí.	<b>Colombia</b>
<b>11.4.2 Sistemas reguladores</b>	
La autoridad o el organismo competente <del>deberían debe</del> verificar que todas las medidas de control reglamentario implementadas por la industria cumplan con los requisitos reglamentarios, según corresponda, para el control de ECTS.	<b>Colombia</b>
<b>12. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN</b>	
<b>12. SEGUIMIENTO-MONITOREO Y REVISIÓN</b>	<b>Argentina</b> <b>Comentario de aplicación a todo el documento en español:</b> En el documento en español se debería reemplazar “seguimiento” por “monitoreo”
El seguimiento y la revisión de los sistemas de control de la inocuidad de los alimentos es un componente esencial de la aplicación de un marco de gestión de riesgos (MGR) <sup>12</sup> . Contribuye a la verificación del control del proceso, así como a demostrar los avances hacia el logro de los objetivos de salud pública.	<b>IDF/FIL</b> La GR se lleva a cabo por los gobiernos, mientras que el HACCP se lleva a cabo por la industria.
<b>12.1 Seguimiento</b>	
El seguimiento debería llevarse a cabo en los pasos apropiados de la cadena alimentaria empleando una prueba de diagnóstico validada y la toma de muestras aleatoria o selectiva, según corresponda <sup>43</sup> .	<b>EE.UU.</b> Suprimir la nota a pie de página relativa al Manual y al Código de la OIE, ya que no es aplicable a la ECTS en este momento.
El seguimiento debería llevarse a cabo en los pasos apropiados de la cadena alimentaria empleando una prueba de diagnóstico validada y la toma de muestras aleatoria o selectiva, según corresponda <sup>13</sup> .	<b>Uruguay</b> La nota 13 refiere únicamente a la carne bovina cruda.
Por ejemplo, los sistemas de seguimiento de la ECTS o de los organismos indicadores, según corresponda, en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda <del>de consumo</del> y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas pueden incluir la realización de pruebas en la explotación, en los animales, en los establecimientos de sacrificio y elaboración y en las cadenas de distribución minorista, según corresponda.	<b>IDF/FIL</b>
Por ejemplo, los sistemas de seguimiento de la ECTS o de los <b>micro</b> organismos indicadores, según corresponda, en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas pueden incluir la realización de	<b>Honduras</b> Se sugiere aclarar el concepto de explotación

pruebas en la explotación, en los animales, en los establecimientos de sacrificio y elaboración y en las cadenas de distribución minorista, según corresponda.	
Por ejemplo, los sistemas de seguimiento de la ECTS o de los organismos indicadores, según corresponda, en la carne de bovino cruda, las hortalizas de hoja verde, la leche cruda y el queso a base de leche cruda y las semillas germinadas pueden incluir la realización de pruebas en la explotación, en los animales, en los establecimientos de sacrificio y elaboración y en las cadenas de distribución minorista, según corresponda.	<b>Panamá</b> Consideramos que es conveniente mantener análisis de organismos indicadores en los procesos de producción primaria y en toda la cadena de producción, acompañados por pruebas de STEC en casos positivos.
Los programas reglamentarios de seguimiento deberían diseñarse en consulta con las partes interesadas pertinentes, teniendo en cuenta la opción más eficiente en términos de costos para la recolección y análisis de muestras. Dada la importancia de los datos de seguimiento de cara a las actividades de gestión de riesgos, los componentes de muestreo y análisis deberían normalizarse a nivel nacional y estar sujetos a controles de calidad.	<b>EE.UU.</b> Aclarar si los programas de vigilancia reglamentarios los llevan a cabo las autoridades competentes o los operadores de empresas alimentarias.
El tipo de muestras e información recopiladas en los sistemas de seguimiento debería adecuarse a los resultados esperados. Generalmente, la enumeración y <b>subtipificación</b> <b>caracterización</b> de los microorganismos proporcionan más información para la gestión de riesgos que los análisis para determinar su presencia o ausencia.	<b>Honduras</b>
Sin embargo, debido a los niveles típicamente bajos y la baja prevalencia de la ECTS en los alimentos, el seguimiento enumerativo de la ECTS no resulta práctico, y los análisis para determinar presencia o ausencia tienen una utilidad limitada para el seguimiento del desempeño del proceso (FAO/OMS 2018). <del>Por consiguiente, a los fines del seguimiento del desempeño del proceso, la enumeración de los organismos indicadores sanitarios y de higiene puede proporcionar una medida más eficiente y efectiva de control de la contaminación microbiana, incluida la causada por ECTS, en el producto y en el entorno de elaboración. La vigilancia del rendimiento del proceso puede lograrse de manera más eficaz y eficiente mediante la vigilancia cuantitativa de los organismos indicadores sanitarios e higiénicos. Estos organismos indicadores no indican la presencia de patógenos, sino que proporcionan una medida cuantitativa del control de la contaminación microbiana en el producto y en el entorno de elaboración.</del> El seguimiento de los indicadores puede complementarse con pruebas periódicas para detectar ECTS.	<b>Canadá</b> Este párrafo sugiere que existe una correlación entre la contaminación por ECTS y la presencia de indicadores, lo cual es engañoso. Sugerimos que se utilice una redacción similar a la del párrafo 44 de la sección 10 del Anexo 1 (carne de bovino).
Sin embargo, debido a los niveles típicamente bajos y la baja prevalencia de la ECTS en los alimentos, el seguimiento enumerativo de la ECTS no resulta práctico, y los análisis para determinar presencia o ausencia tienen una utilidad limitada para el seguimiento del desempeño del proceso (FAO/OMS 2018). Por consiguiente, a los fines del seguimiento del desempeño del proceso, la enumeración de los organismos indicadores <b>sanitarios y</b> de higiene puede proporcionar una medida más eficiente y efectiva de control de la contaminación microbiana, incluida la causada por ECTS, en el producto y en el entorno de elaboración. El seguimiento de los indicadores puede complementarse con pruebas periódicas para detectar ECTS.	<b>EE.UU.</b>
Sin embargo, debido a los niveles típicamente bajos y la baja prevalencia de la ECTS en los alimentos, el seguimiento enumerativo de la ECTS no resulta práctico, y los análisis para determinar presencia o ausencia tienen una utilidad limitada para el seguimiento del desempeño del proceso (FAO/OMS 2018). Por consiguiente, a los fines del seguimiento del desempeño del proceso, la enumeración de los <b>micro</b> organismos indicadores sanitarios y de higiene puede proporcionar una medida más eficiente y efectiva de control de la contaminación microbiana, incluida la causada por ECTS, en el producto y en el entorno de elaboración. El seguimiento de los indicadores puede complementarse con pruebas periódicas para detectar ECTS.	<b>Honduras</b>

<p>54. Sin embargo, debido a los niveles típicamente bajos y la baja prevalencia de la ECTS en los alimentos, el <del>seguimiento enumerativo</del> <b>el monitoreo cuantitativo</b> de la ECTS no resulta práctico, y los análisis para determinar presencia o ausencia tienen una utilidad limitada para el seguimiento del desempeño del proceso (FAO/OMS 2018). Por consiguiente, a los fines del seguimiento del desempeño del proceso, la enumeración de los <b>micro</b>organismos indicadores sanitarios y de higiene puede proporcionar una medida más eficiente y efectiva de control de la contaminación microbiana, incluida la causada por ECTS, en el producto y en el entorno de elaboración. El <b>monitoreo</b> <del>seguimiento</del> de los indicadores puede complementarse con pruebas periódicas para detectar ECTS.</p>	<p><b>Argentina</b></p>
<p>La vigilancia de enfermedades clínicas debidas a ECTS en seres humanos.</p>	<p><b>Panamá</b>  Consideramos que la guía debe incluir los síntomas que se presentan a las personas según el tipo de bacterias STEC luego de su ingestión. Cómo deben actuar las personas que han sido diagnosticadas por una infección por STEC, especialmente si laboran en guarderías, asilos, comedores, establecimientos que procesan alimentos, qué tiempo debe pasar para poder ser incluidos nuevamente para trabajar en esas áreas.  Se considera que la guía debe incluir acciones preventivas para los consumidores como lo son prácticas de higiene, precauciones para ambientes asociados con STEC como por ejemplo: cría de animales, zoológicos, nadar en estanques o granjas donde estén vinculados con animales o sus desperdicios.</p>
<p><b>12.2 CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO PARA LA DETECCIÓN DE ECTS</b></p>	
	<p><b>Sri Lanka</b>  la prueba de detección molecular del gen virulento es bastante cara para los países en desarrollo como Sri Lanka. Sri Lanka recomienda Aplicar medidas de control basadas en datos de vigilancia tanto de los serotipos clínicos como en los serotipos comunes de ECTS, lo que resulta más rentable.</p>
	<p><b>Brasil</b>  Consideración: Brasil apoya la adopción de criterios de riesgo basados en la combinación de genes de virulencia para la ECTS, tal como se recomienda en el documento preparado por la FAO y la OMS.</p>
<p>La mejor manera de predecir el riesgo de enfermedad grave a causa de infecciones por ECTS se basa en los factores de virulencia (codificados por genes) identificados para una cepa de ECTS y debería utilizarse como criterio de análisis para la detección de la ECTS en muestras de alimentos. De acuerdo con el conocimiento científico actual, las cepas de ECTS con stx2a y los genes de adhesión, eae o aggR, tienen el mayor potencial para causar diarrea, diarrea hemorrágica y síndrome urémico hemolítico (SUH). Las cepas de ECTS con otros subtipos de stx pueden causar diarrea, pero su asociación con el SUH es menos segura y puede ser muy variable. Así pues, para gestionar adecuadamente el riesgo de ECTS en <del>la carne de bovino</del> <b>los alimentos</b>, deberían utilizarse pruebas que detecten factores de virulencia como estos. El riesgo de enfermedad grave también puede depender de las combinaciones de genes de virulencia y de la expresión génica, de la dosis ingerida y de la susceptibilidad del huésped humano, por lo que también debería aplicarse un marco de gestión del riesgo cuando los países seleccionen las metodologías de laboratorio para la detección de la ECTS.</p>	<p><b>Argentina</b></p>



<p>La mejor manera de predecir el riesgo de enfermedad grave a causa de infecciones por ECTS se basa en los factores de virulencia (codificados por genes) identificados para una cepa de ECTS y debería utilizarse como criterio de análisis para la detección de la ECTS en muestras de alimentos. A partir del conocimiento científico actual, las cepas de ECTS con <i>stx2a</i> y los genes de adhesión, <i>eae</i> o <del><i>aggR</i></del> <i>aggR</i>, tienen mayor potencial para causar diarrea, diarrea hemorrágica y síndrome urémico hemolítico (SUH). Las cepas de ECTS con otros subtipos <i>stx</i> pueden causar diarrea, pero su asociación con el SUH es menos segura y puede variar mucho. Así pues, para gestionar adecuadamente el riesgo de ECTS en la carne de bovino, deberían utilizarse pruebas que detecten factores de virulencia como estos. El riesgo de enfermedad grave también puede depender de las combinaciones de genes de virulencia y de la expresión génica, de la dosis ingerida y de la susceptibilidad del huésped humano, por lo que también debería aplicarse un marco de gestión del riesgo cuando los países seleccionen las metodologías de laboratorio para la detección de la ECTS.</p>	<p><b>Chile</b> El gen <i>aggR</i> no es un factor de virulencia para el patotipo de la ECTS, es un marcador de virulencia para la ECEA. Se debería tener en cuenta otros marcadores de virulencia como el gen <i>saa</i>, ya que se han descrito en asociación con la enfermedad humana en LEE negativo.</p>
<p>La mejor manera de predecir el riesgo de enfermedad grave a causa de infecciones por ECTS se basa en los factores de virulencia (codificados por genes) identificados para una cepa de ECTS y debería utilizarse como criterio de análisis para la detección de la ECTS en muestras de alimentos. De acuerdo con el conocimiento científico actual, las cepas de ECTS con <i>stx2a</i> y los genes de adhesión, <i>eae</i> o <i>aggR</i>, tienen el mayor potencial para causar diarrea, diarrea hemorrágica y síndrome urémico hemolítico (SUH). Las cepas de ECTS con otros subtipos <i>stx</i> pueden causar diarrea, pero su asociación con el SUH es menos segura y puede variar mucho. Así pues, para gestionar adecuadamente el riesgo de ECTS en la carne de bovino, deberían utilizarse pruebas que detecten factores de virulencia como estos. El riesgo de enfermedad grave también puede depender de las combinaciones de genes de virulencia y de la expresión génica, de la dosis ingerida y de la susceptibilidad del huésped humano, por lo que también debería aplicarse un marco de gestión del riesgo cuando los países seleccionen las metodologías de laboratorio para la detección de la ECTS.</p> <p><u><a href="#">60. La determinación de la virulencia y de otros genes marcadores destacados puede lograrse utilizando métodos validados de reacción en cadena de la polimerasa o análisis de secuenciación del genoma completo. Debería prestarse especial atención a la eficacia de las técnicas de cultivo de enriquecimiento utilizadas para recuperar la ECTS de los alimentos, ya que se trata de ampliar una familia con características de crecimiento diversas que impiden el uso de enfoques selectivos "universales" que pudieran permitir la detección de todas las cepas de ECTS de interés para la salud pública.</a></u></p>	<p><b>Canadá</b> En la selección de la metodología se debería incluir una declaración sobre los tipos de tecnologías analíticas que se consideran adecuadas para la determinación de los genes de virulencia.</p>
<p>La mejor manera de predecir el riesgo de enfermedad grave a causa de infecciones por ECTS se basa en los factores de virulencia (codificados por genes) identificados para una cepa de ECTS y debería utilizarse como criterio de análisis para la detección de la ECTS en muestras de alimentos. De acuerdo con el conocimiento científico actual, las cepas de ECTS con <i>stx2a</i> y los genes de adhesión, <i>eae</i> o <i>aggR</i>, tienen el mayor potencial para causar diarrea, diarrea hemorrágica y síndrome urémico hemolítico (SUH). Las cepas de ECTS con otros subtipos <i>stx</i> pueden causar diarrea, pero su asociación con el SUH es menos segura y puede variar mucho. Así pues, para gestionar adecuadamente el riesgo de ECTS en <del>la carne de bovino los alimentos</del>, deberían utilizarse pruebas que detecten factores de virulencia como estos. El riesgo de enfermedad grave también puede depender de las combinaciones de genes de virulencia y de la expresión génica, de la dosis ingerida y de la susceptibilidad del huésped humano, por lo que también debería aplicarse un marco de gestión del riesgo cuando los países seleccionen las metodologías de laboratorio para la detección de la ECTS.</p>	<p><b>Canadá</b> Se recomienda suprimir la expresión "carne de bovino", ya que el texto se encuentra todavía en la sección general y la frase se aplica a todos los productos.</p>

<p>La mejor manera de predecir el riesgo de enfermedad grave a causa de infecciones por ECTS se basa en los factores de virulencia (codificados por genes) identificados para una cepa de ECTS y debería utilizarse como criterio de análisis para la detección de la ECTS en muestras de alimentos. De acuerdo con el conocimiento científico actual, las cepas de ECTS con <i>stx2a</i> y los genes de adhesión, <i>eae</i> o <i>aggR</i>, tienen el mayor potencial para causar diarrea, diarrea hemorrágica y síndrome urémico hemolítico (SUH). Las cepas de ECTS con otros subtipos <i>stx</i> pueden causar diarrea, pero su asociación con el SUH es menos segura y puede variar mucho. Así pues, para gestionar adecuadamente el riesgo de ECTS <b>en la carne de bovino</b>, deberían utilizarse pruebas que detecten factores de virulencia como estos. El riesgo de enfermedad grave también puede depender de las combinaciones de genes de virulencia y de la expresión génica, de la dosis ingerida y de la susceptibilidad del huésped humano, por lo que también debería aplicarse un marco de gestión del riesgo cuando los países seleccionen las metodologías de laboratorio para la detección de la ECTS.</p>	<p><b>EE.UU.</b> Esta es la sección general del documento. Esta frase debería ser más genérica, ya que se aplica a múltiples productos.</p>
<p>Puede hallarse una recomendación de un conjunto de criterios entre los que se incluyen cinco niveles de riesgo (de mayor a menor) basados en combinaciones de genes de virulencia <b>identificados en una cepa aislada de ECTS</b>, que pueden utilizarse para determinar objetivos de gestión del riesgo para la ECTS y los regímenes de análisis que se necesitarían para determinar el cumplimiento de estos objetivos, en el informe de expertos publicado por la FAO/OMS titulado «Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> (STEC) and food: attribution, characterization, and monitoring» (<i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS) y los alimentos: atribución, caracterización y seguimiento) (FAO/OMS 2018).</p>	<p><b>Argentina</b></p>
<p>Puede hallarse una recomendación de un conjunto de criterios entre los que se incluyen cinco niveles de riesgo (de mayor a menor) basados en combinaciones de genes de virulencia, que pueden utilizarse para determinar objetivos de gestión del riesgo para la ECTS y los regímenes de análisis que se necesitarían para determinar el cumplimiento de estos objetivos, en el informe de expertos publicado por la FAO/OMS titulado "Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> (STEC) and food: attribution, characterization, and monitoring" (<i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS) y los alimentos: atribución, caracterización y seguimiento) (FAO/OMS 2018).</p>	<p><b>EE.UU.</b> Para proporcionar un contexto adicional a la tabla del informe de la FAO/OMS de 2018. La tabla de este documento da la impresión de que el aislamiento de Stx2d puede por sí solo dar lugar a SUH, diarrea hemorrágica o diarrea, pero el informe señala que "El uso de los criterios que figuran a otros niveles (2, 3 y 4) puede reducir aún más el riesgo de SUH, pero requerirá una caracterización adicional de la cepa". El informe de la FAO/OMS también concluye que la presencia de un factor de fijación es esencial para la patogenicidad.</p>
<p><b>12.4 Metas de salud pública</b></p>	<p><b>Honduras</b> Se sugiere verificar el término META a lo largo de todo el documento. Podría ser más indicado mencionar "objetivos"</p>
<b>ANEXO 1: MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONTROL PARA LA CARNE DE BOVINO CRUDA</b>	
	<p><b>Canadá</b> Canadá sugiere que se debería debatir qué tipo de medidas de control deberían incluirse en el anexo para la carne de bovino cruda. Por ejemplo, medidas de control respaldadas únicamente por pruebas científicas sólidas, o si deberían incluirse también las posibles intervenciones que en el futuro podrían convertirse en un uso comercial.</p>
	<p><b>Tailandia</b> La estructura del Anexo 1 Medidas específicas de control para la carne de bovino cruda debería basarse en el formato de las Directrices para el control de <i>Salmonella</i> spp. no tifoidea en la carne de vacuno y porcino (CXG 87-2016). Las medidas de control del</p>

	Anexo 1 deberían designarse a partir de los pasos del diagrama de flujo si se deberían identificar indicando si están basadas en las BPA, en el peligro o en el riesgo, de modo que se pueda hacer referencia a las medidas similares de CXG 87-2016 y se destaque el control específico de la ECTS.
<b>ANEXO 1: MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONTROL PARA LA CARNE DE <del>BOVINO-BOVINA</del> CRUDA</b>	<b>Uruguay</b> sugiere cambiar en el título del documento a Carne bovina cruda (raw beef meat), así como en el resto del documento cuando corresponda.
<p>1. Históricamente, los brotes de <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS), se han relacionado con productos cárnicos, en particular con la carne de bovino y, más concretamente, con preparaciones como la carne de bovino molida cruda o mal cocida. El ganado bovino suele ser portador de la ECTS, con una prevalencia observada en las heces que oscila entre el 0,3 % y el 27,8 % de los animales, en el caso de la ECTS O157, y entre el 3,6 % y el 19,4 % de los animales para la ECTS en general (Hussein y Bollinger, 2005). La excreción de ECTS por parte cada animal bovino es transitoria y episódica (Williams et al., 2014; Williams et al., 2015), por lo que, al parecer, casi todos los bovinos son portadores de ECTS y la excretan en algún momento de su vida. Asimismo, la ECTS está muy extendida en el entorno de la explotación, por lo que cabría esperar que una proporción significativa del ganado que llega al matadero tenga algún grado de contaminación por ECTS en el cuero. Al igual que en el caso de la prevalencia fecal, la prevalencia de la ECTS en el cuero de los animales es muy variable de un estudio a otro y en algunos estudios se ha observado una prevalencia superior al 70% (Stromberg et al 2018).</p>	<p><b>Canadá</b> Proponemos sustituir la frase por el siguiente texto para proporcionar información más reciente y completa sobre la prevalencia de la ECTS en el ganado bovino. Referencias asociadas: Hussein, H.S. y Bolinger, L.M. 2005. Prevalence of Shiga toxin—producing <i>Escherichia coli</i> in beef cattle. <i>Journal of Food Protection</i>. 68(10):2224-2241. Kolenda, R., Burdukiewicz, M. y Schierack, P. 2015. A systematic review and meta-analysis of the epidemiology of pathogenic <i>Escherichia coli</i> of calves and the role of calves as reservoirs for human pathogenic <i>E. coli</i>. <i>Front. Cell. Infect. Microbiol.</i> 5: 23.</p>
<p>1. Históricamente, los brotes de <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS), se han relacionado con productos cárnicos, en particular con la carne de bovino y, más concretamente, con preparaciones como la carne de bovino molida cruda o mal cocida. El ganado bovino suele ser portador de la ECTS, <del>con una prevalencia observada en las heces que oscila entre el 0,3 % y el 27,8 % de los animales, en el caso de la ECTS O157, y entre el 3,6 % y el 19,4 % de los animales para la ECTS en general</del> <u>Una revisión sistemática de los informes sobre la prevalencia de la ECTS en terneros, entre 1989 y 2013, mostró una prevalencia media en terneros sanos del 19,4 % para la ECTS negativa y del 10,7 % para la ECTS positiva (Kolenda et al., 2015). Sin embargo, la prevalencia de la ECTS en rebaños concretos de bovinos puede variar considerablemente, una revisión de los informes de prevalencia de la ECTS en heces de ganado bovino observó tasas de prevalencia para la ECTS O157 que oscilan entre el 0,2 y el 27,8% y para la ECTS no O157 entre el 2,1 y el 70% (Hussein and Bollinger, 2005).</u> La excreción de ECTS por parte cada animal bovino es transitoria y episódica (Williams et al., 2014; Williams et al., 2015), por lo que, al parecer, casi todos los bovinos son portadores de ECTS y la excretan en algún momento de su vida. Asimismo, la ECTS está muy extendida en el entorno de la explotación, por lo que cabría esperar que una proporción significativa del ganado que llega al matadero tenga algún grado de contaminación por ECTS en el cuero. Al igual que en el caso de la prevalencia fecal, la prevalencia de la ECTS en el cuero de los animales es muy variable de un estudio a otro y en algunos estudios se ha observado una prevalencia superior al 70% (Stromberg et al 2018).</p>	<b>Canadá</b>
<p>1. Históricamente, los brotes de <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS), se han relacionado con productos cárnicos, en particular con la carne de bovino y, más concretamente, con preparaciones como la carne de bovino molida cruda o mal cocida. El ganado bovino suele ser portador de la ECTS, con una prevalencia observada en las heces que oscila entre el 0,3 % y el 27,8 % de los animales, en el caso de la ECTS O157, y entre el</p>	<b>IDF/FIL</b> Información adicional que pudiera ser pertinente.

<p>3,6 % y el 19,4 % de los animales para la ECTS en general (Hussein y Bollinger, 2005). La excreción de ECTS por parte cada animal bovino es transitoria y episódica (Williams et al., 2014; Williams et al., 2015), por lo que, al parecer, casi todos los bovinos son portadores de ECTS y la excretan en algún momento de su vida. <a href="#">Sin embargo, la edad de los animales, la estación del año o el tipo de rebaño se asocian con un aumento de la prevalencia de la ECTS.</a> Asimismo, la ECTS está muy extendida en el entorno de la explotación, por lo que cabría esperar que una proporción significativa del ganado que llega al matadero tenga algún grado de contaminación por ECTS en el cuero. Al igual que en el caso de la prevalencia fecal, la prevalencia de la ECTS en el cuero de los animales es muy variable de un estudio a otro y en algunos estudios se ha observado una prevalencia superior al 70% (Stromberg et al 2018).</p>	
<p>1. Históricamente, los brotes de <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS), se han relacionado con productos cárnicos, en particular con la carne de bovino y, más concretamente, con preparaciones como la carne de bovino molida cruda o mal cocida. El ganado bovino suele ser portador de la ECTS, con una prevalencia observada en las heces <del>que oscila entre el 0,3 % y el 27,8 % de los animales, en el caso de la ECTS O157, y entre el 3,6 % y el 19,4 % de los animales para la ECTS en general que varía enormemente según los factores relativos a los animales, la ubicación geográfica y el tipo de producción</del> (Hussein and Bollinger, 2005). La excreción de ECTS por parte cada animal bovino es transitoria y episódica (Williams et al., 2014; Williams et al., 2015), <del>por lo que, al parecer, casi todos los bovinos son portadores de ECTS y la excretan en algún momento de su vida.</del> Asimismo, la ECTS está muy extendida en el entorno de la explotación, por lo que cabría esperar que una proporción significativa del ganado que llega al matadero tenga algún grado de contaminación por ECTS en el cuero. Al igual que en el caso de la prevalencia fecal, la prevalencia de la ECTS en el cuero de los animales es muy variable <del>de un estudio a otro y en algunos estudios se ha observado una prevalencia superior al 70%</del> (Stromberg et al 2018).</p>	<p><b>EE.UU.</b> En lugar de incluir una variedad de porcentajes de prevalencia, recomendamos una afirmación simple sobre la prevalencia. Creemos que las cifras de prevalencia son tan variadas que no tienen sentido. No está claro lo representativas que son estas cifras en todo el mundo.</p>
<p>2. Los patógenos zoonóticos como la ECTS portados por los bovinos podrían propagarse a las canales durante el sacrificio. El tejido muscular de los bovinos sanos es esencialmente estéril y el microbiota, entre la que se puede encontrar la ECTS, se transfiere a la superficie de la canal desde el <a href="#">contenido del</a> tracto gastrointestinal o el cuero durante las operaciones de desuello, extracción de la cabeza, taponado y eviscerado (Gill y Gill, 2012). La contaminación de la carne por ECTS también puede producirse durante la elaboración ulterior, si el producto entra en contacto con superficies contaminadas. Por lo general, la contaminación se limita a la superficie de la canal y no se encuentra en los tejidos musculares profundos de la carne de bovino intacta.</p>	<p><b>EE.UU.</b> Refleja la fuente de contaminación real.</p>
<p>1. ÁMBITO DE APLICACIÓN</p>	
<p>4. La presente orientación se aplica al control de la ECTS en la carne de bovino <u>cruda</u> fresca, incluidos cortes como los filetes y los productos de carne molida.</p>	<p><b>Argentina</b> <b>Fundamento:</b> se debería utilizar el término “carne de bovino cruda” para ser coherente con el título del documento y la parte general del documento.</p>
<p>4. La presente orientación se aplica al control de la ECTS en la carne de bovino fresca, incluidos cortes como los filetes y los productos de carne molida.</p>	<p><b>Honduras</b> Se sugiere considerar incluir el concepto de “carne de bovino cruda”</p>
<p><b>DEFINICIONES</b></p>	
	<p><b>EE.UU.</b> Suprimir las definiciones que no se utilicen más de una vez en el anexo. Considerar la posibilidad de remitir a las definiciones del Código de Prácticas de Higiene para la Carne (CXC 58-2005) en lugar de repetir aquí esas definiciones. La práctica del Codex consiste en incluir</p>

	únicamente las definiciones que se utilizan varias veces en un documento. Si solo se usa una vez, se puede dar una definición cuando se emplee la palabra en cuestión. Remitir a las definiciones de otro código minimiza la necesidad de encontrar todos los lugares en los que se utiliza una definición concreta si esta se cambia.
<i>Carne de bovino:</i> <del>Todas las partes. Todo el tejido muscular que rodea el esqueleto</del> de un animal de ganado bovino que <del>han sido dictaminadas se ha dictaminado es como inocuas y aptas inocuo y apto</del> para el consumo humano o se <del>destinan destina</del> para este fin.	<b>Chile</b>
<i>Carne de bovino:</i> Todas las partes de <del>un animal de ganado bovino-ganado o de bovino</del> que han sido dictaminadas como inocuas y aptas para el consumo humano o se destinan para este fin.	<b>India</b> La definición debería ajustarse a la que figura en la Norma del Codex para la Carne tipo "corned beef" (CXS 88-1981).
<i>Carne fresca:</i> Carne que, aparte de haber sido refrigerada <u>y mantenida a una temperatura entre 0° y 7°C</u> , no ha recibido, a los efectos de su conservación, otro tratamiento que el envasado protector y que conserva sus características naturales.	<b>Chile</b>
<i>Productos cárnicos elaborados:</i> Productos resultantes de la elaboración de la carne cruda o de la ulterior elaboración de dichos productos elaborados de manera que, cuando se corta, en la superficie cortada se observa que el producto ya no tiene las características de la carne fresca.	<b>India</b> Es necesario aclarar estas dos definiciones (productos cárnicos elaborados y preparados de carne). La diferencia en estos dos términos no está clara, si incluyen productos cárnicos cocidos, desecados, fermentados, etc.
<i>Carne:</i> <del>Todas las partes. Todo el tejido muscular que rodea el esqueleto</del> de un animal, que <u>se ha madurado y que</u> han sido dictaminadas como inocuas y aptas para el consumo humano o se destinan para este fin.	<b>Chile</b>
<i>Higiene de la carne:</i> Todas las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad de la carne en todas las etapas de la cadena alimentaria. <del>Preparado de carne</del> <i>Preparado de carne:</i> Carne cruda a la que se le han agregado productos alimenticios, condimentos o aditivos.	<b>Uruguay</b> La definición de "Preparado de carne" quedó dentro de la definición de Higiene de la carne.
<i>Carne cruda:</i> Carne fresca, carne <u>cruda</u> picada o carne <u>cruda</u> separada mecánicamente.	<b>India</b>
<i>Carne cruda:</i> <del>Carne fresca, picada o separada mecánicamente</del> <u>Todas las partes de un animal que están destinadas al consumo humano sin tratamiento térmico o que han sido consideradas inocuas e idóneas para el mismo.</u>	<b>Brasil</b> Justificación: La definición se limita a dar ejemplos de carne cruda, no a definirla en sí misma.
<b>3. ENFOQUE PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL DESDE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA HASTA EL CONSUMO</b>	
6. La ECTS tiene una amplia gama de posibles huéspedes (Persad y LeJeune, 2014) y las células de ECTS potencialmente pueden persistir en el entorno durante más de un año (Jang et al., 2017; Nyberg et al., 2019). Estas características de la ecología de la ECTS indican que las estrategias de control basadas en la denegación del acceso de la ECTS a los huéspedes o al hábitat serán muy difíciles de aplicar de manera que se evite de forma confiable la exposición del ganado bovino a la ECTS.	<b>EE.UU.</b> Aclarar "entorno" en la primera frase: La ECTS tiene una amplia gama de posibles huéspedes (Persad y LeJeune, 2014) y las células de ECTS potencialmente pueden persistir en el entorno durante más de un año (Jang et al., 2017; Nyberg et al., 2019). Es importante aclarar que estos estudios se refieren al entorno natural y no al entorno de una planta. Sería útil incluir información sobre el lugar del entorno en el que se ha encontrado la ECTS.
7. Las intervenciones para controlar los patógenos entéricos siempre deberían considerarse como parte de un sistema integrado de inocuidad de los alimentos que incluya todas las etapas, "desde el campo hasta la mesa". Las medidas para reducir la excreción o la contaminación del cuero con ECTS antes de la matanza pueden reducir la exposición ambiental a la ECTS y mejorar la inocuidad de la carne de bovino, pero no pueden prevenir la contaminación con ECTS ni compensar las prácticas de higiene deficientes durante el sacrificio, la elaboración y la distribución. Por el contrario, está demostrado que la adopción de las mejores prácticas de	<b>EE.UU.</b> El documento es sobre la ECTS.

higiene durante el sacrificio y la elaboración puede reducir al mínimo la contaminación con ECTS <del>y otros patógenos entéricos</del> (Brichta-Harhay et al., 2008; Pollari et al., 2016). Por consiguiente, debería promoverse la adopción de las mejores prácticas para la gestión previa a la matanza del ganado como forma de contribuir a la higiene del sacrificio y la elaboración.	
<b>Diagrama de flujo del proceso: Desde la producción primaria hasta el consumo carne de bovino (tomado de CXG 087)</b>	<b>Tailandia</b> Diagrama de flujo del proceso 1: Desde la producción primaria hasta el consumo carne de bovino – Se debería agregar "extracción de la médula espinal" entre el paso 13 Eviscerado y el paso 14 División de la canal. Justificación: Para completar los pasos del proceso de producción de carne de bovino.
<b>Diagrama de flujo del proceso: Desde la producción primaria hasta el consumo <del>carne de bovino (tomado de CXG 087)</del> de carne de bovino (tomado de CXG 087)</b>	<b>Honduras</b>
Diagrama de flujo del proceso: Desde la producción primaria hasta el consumo carne de bovino (tomado de CXG 087)	<b>Uruguay</b> Copiar el diagrama de flujo de carne bovina, detallado en el ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE SALMONELLA SPP. NO TIFOIDEA EN LA CARNE DE BOVINO Y CERDO (CAC/GL 87-2016).
<b>5. PRODUCCIÓN PRIMARIA</b>	
	<b>Japón</b> [Observación general] En el CCFH se deberían examinar las medidas de control en todas las etapas (desde la producción primaria hasta el consumo) una vez que se disponga del asesoramiento científico de las JEMRA.
10. En la presente sección se describen las medidas de control destinadas a reducir la ECTS portada por los rumiantes antes del sacrificio que podrían hacer que disminuya la prevalencia de la ECTS.	<b>Canadá</b> Lo siguiente se refiere a los párrafos 10 y 11: Se sugiere que se mencione como medida de control de la gestión de riesgos la realización de pruebas consistentes en lotes (por ejemplo, n=60) para detectar la presencia de E. coli O157 en la carne de bovino que se transformará en carne de bovino molida, ya que esto ha logrado, junto con otras medidas, una disminución importante de los casos de enfermedades transmitidas por los alimentos causadas por E. coli O157 en los últimos diez años en Canadá.
Medidas específicas de control en las explotaciones	<b>Nicaragua</b> Nicaragua sugiere que solo se incluyan medidas comprobadas científicamente, dado que las investigaciones referenciadas indican resultados contradictorios
Medidas específicas de control en <del>las explotaciones para la producción primaria</del>	<b>EE.UU.</b> En los diferentes lugares del mundo existen variaciones en las prácticas y en la terminología del lugar donde se crían los animales antes del sacrificio.
<b>Dieta</b>	<b>EE.UU.</b> Suprimir todos los párrafos del 14 al 23 para aquellas intervenciones que no hayan demostrado su eficacia contra la ECTS o cuyo uso descrito no sea coherente con las instrucciones del fabricante. La información que figura en estos párrafos ha resultado útil para comprender los tipos de intervenciones que se han estudiado para

	<p>controlar la ECTS en la producción primaria. Sin embargo, no parece que estas intervenciones estén científicamente respaldadas por la ciencia como eficaces para reducir la excreción de ECTS, de tal modo que puedan aplicarse como estrategias de gestión para su reducción. A continuación, en la sección "Aditivos para piensos", se proporciona información adicional sobre nuestra justificación.</p>
<p>14. Se ha investigado una amplia variedad de dietas para el ganado bovino para determinar sus efectos en la prevalencia o en la excreción de ECTS O157, entre las que figuran el heno, la cebada, la burlanda y heces de cervecería, la artemisia tridentata, el mijo, la alfalfa, (Callaway <i>et al.</i>, 2009). Se ha demostrado que las poblaciones tanto de ECTS O157 como de <i>E. coli</i> genérica responden a los cambios en la dieta, pero la replicación de los resultados que muestran una reducción de ECTS O157 ha sido deficiente y no se ha identificado ninguna composición de la dieta que reduzca de forma fiable la ECTS O157. Algunas de las dietas que se han propuesto aumentan la excreción de ECTS O157 (Thomas y Elliott, 2013).</p>	<p><b>Uruguay</b> Se sugiere mejorar la traducción en la versión español.</p>
<p>14. Se ha investigado una amplia variedad de dietas para el ganado bovino para determinar sus efectos en la prevalencia o en la excreción de ECTS O157, entre las que figuran el heno, la cebada, la burlanda y heces de cervecería, la artemisia tridentata, el mijo, la alfalfa, (Callaway <i>et al.</i>, 2009).</p>	<p><b>Argentina</b></p>
<p><b>Aditivos para piensos</b></p>	<p><b>EE.UU.</b> Suprimir todos los párrafos del 14 al 23 para aquellas intervenciones que no hayan demostrado su eficacia contra la ECTS o cuyo uso descrito no sea coherente con las instrucciones del fabricante. La información que figura en estos párrafos ha resultado útil para comprender los tipos de intervenciones que se han estudiado para controlar la ECTS en la producción primaria. Sin embargo, no parece que estas intervenciones estén científicamente respaldadas por la ciencia como eficaces para reducir la excreción de ECTS, de tal modo que puedan aplicarse como estrategias de gestión para su reducción. Por ejemplo, los estudios citados en el párrafo 17 demuestran que la ractopamina no tiene un impacto significativo en la ECTS. Un informe técnico sobre "Pre-harvest Control of <i>E. coli</i> O157:H7" escrito por T. R. Callway (un destacado investigador del Departamento de Agricultura de Estados Unidos en este ámbito) preparado para la Asociación Nacional de Criadores de Bovinos en 2010 concluyó que, en su conjunto, los resultados de los estudios indican que los efectos de <math>\beta</math>-agonista (por ejemplo, ractopamina) en la alimentación son mínimos o inexistentes. El párrafo 18 indica que los estudios sobre ionóforos como la monensina han arrojado resultados variables. De hecho, la monensina se dirige a las bacterias Gram-positivas y se ha planteado que su inclusión en la dieta podría favorecer la supervivencia de la ECTS en el tracto digestivo del ganado bovino y, por lo tanto, aumentar la excreción. (Sin embargo, un estudio de McAllister <i>et al.</i> (Journal of Food Protection 69:2075-2083. 2006) sobre la eliminación de <i>E. coli</i> O157:H7 en ganado bovino alimentado con dietas que contienen monensina o tilosina concluyó que estos compuestos no aumentaron la excreción de O157 ni su persistencia en el medio ambiente). Un</p>

	<p>estudio de Paddock et al. (Journal of Animal Science 89:2829-2835. 2011) investigó el efecto de la monensina, la urea y la ractopamina sobre la evacuación fecal de E. coli O157:H7 en ganado bovino alimentado con dietas complementadas con granos de destilación, que se ha informado que aumentan la prevalencia de E. coli O157 en el ganado bovino.</p> <p>La inclusión de urea o ractopamina en estas dietas no causó ningún efecto sobre la prevalencia fecal de E. coli O157:H7. El ganado bovino alimentado con niveles más altos de monensina (44 mg/kg de alimento) en estas dietas presentaron una prevalencia fecal menor de E. coli O157:H7 que los bovinos alimentados con niveles más bajos (33 mg/kg), aunque los autores indicaron que se necesitaban estudios adicionales para confirmar los resultados, ya que existían estudios anteriores sobre monensina a 33 mg/kg que no habían mostrado ningún efecto sobre la E. coli O157:H7 en el ganado bovino. Por lo tanto, no se ha demostrado científicamente que los compuestos que figuran en los párrafos 17 y 18 sean efectivos. La eficacia del resto de intervenciones que figuran en estos párrafos tampoco está demostrada por el momento. También observamos que el uso descrito para algunos de estos compuestos no se ajusta a las instrucciones del fabricante.</p>
<p><del>17. <math>\beta</math>-agonistas adrenérgicos (por ejemplo, ractopamina, zilpaterol). Un estudio temprano registró una menor prevalencia de ECTS O157 en bovinos tratados con ractopamina (Edrington et al. 2006). En estudios posteriores no se ha observado ningún efecto significativo en la prevalencia o en los niveles de excreción de ECTS (Edrington et al. 2009; Paddock et al. 2014; Wells et al., 2017).</del></p>	<p><b>Tailandia</b></p> <p>Algunos de los aditivos para piensos incluidos en la lista no están concebidos específicamente para controlar y reducir la ECTS. Indicar estos agentes como aditivos para piensos podría dar lugar a un uso indebido y a una resistencia a los antimicrobianos.</p>
<p>18. Ionóforos (por ejemplo, <del>monesina</del> <b>monensina</b>). Los resultados de los estudios individuales son variables (Callaway, 2010; Paddock et al. 2011). Se ha sugerido que el efecto de los ionóforos en la ECTS O157 depende de la dieta del ganado bovino (Callaway, 2010).</p>	<p><b>Uruguay</b></p> <p>sugiere modificar monesina por monensina</p>
<p><del>18. Ionóforos (por ejemplo, monesina). Los resultados de los estudios individuales son variables (Callaway, 2010; Paddock et al. 2011). Se ha sugerido que el efecto de los ionóforos en la ECTS O157 depende de la dieta del ganado bovino (Callaway, 2010).</del></p>	<p><b>Tailandia</b></p> <p>Además, para el uso de estos aditivos para piensos y el límite para residuos se hacer referencia a los límites máximos para residuos (LMR) y a las recomendaciones para la gestión de riesgos (RMR) para residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos (CXM 2) del CCRVDF.</p> <p>Por otra parte, el resultado indicado en los párrafos 17 y 18 aún no es concluyente y varía en función de diversos factores. Por lo tanto, no debería figurar como parte de las medidas de control de la producción primaria.</p>
<p><b>Bacteriófagos.</b></p>	<p><b>EE.UU.</b></p> <p>Suprimir todos los párrafos del 14 al 23 para aquellas intervenciones que no hayan demostrado su eficacia contra la ECTS o cuyo uso descrito no sea coherente con las instrucciones del fabricante.</p> <p>La información que figura en estos párrafos ha resultado útil para comprender los tipos de intervenciones que se han estudiado para controlar la ECTS en la producción primaria. Sin embargo, no parece</p>



	que estas intervenciones estén científicamente respaldadas por la ciencia como eficaces para reducir la excreción de ECTS, de tal modo que puedan aplicarse como estrategias de gestión para su reducción. En la sección anterior, "Aditivos para piensos", se proporciona información adicional sobre nuestra justificación.
<b>Vacunación</b>	<b>EE.UU.</b> Suprimir todos los párrafos del 14 al 23 para aquellas intervenciones que no hayan demostrado su eficacia contra la ECTS o cuyo uso descrito no sea coherente con las instrucciones del fabricante. La información que figura en estos párrafos ha resultado útil para comprender los tipos de intervenciones que se han estudiado para controlar la ECTS en la producción primaria. Sin embargo, no parece que estas intervenciones estén científicamente respaldadas por la ciencia como eficaces para reducir la excreción de ECTS, de tal modo que puedan aplicarse como estrategias de gestión para su reducción. En la sección anterior, "Aditivos para piensos", se proporciona información adicional sobre nuestra justificación.
24. Se recomiendan las siguientes buenas prácticas de gestión de los animales para reducir al mínimo la ECTS excretada y en el cuero de los animales que se presentan para el sacrificio. Es especialmente importante la prevención de la formación de verrugas gruesas en el cuero de los animales, ya que pueden interferir con un desuello y una evisceración higiénicos.	<b>Uruguay</b> Se sugiere mejorar la traducción en la versión español.
<del>Evitar las situaciones estresantes no naturales</del> Cuando sea posible, por ejemplo, la cría deficiente de animales o la manipulación brusca, se deberían minimizar las situaciones estresantes, ya que el aumento del estrés incrementa la excreción de patógenos.	<b>EE.UU.</b> Hace que la viñeta resulte más práctica.
<del>Tratar de evitar</del> Minimizar la entrada de nuevos animales de otras explotaciones ganaderas o el contacto con ellos para impedir o reducir la transmisión horizontal de <b>EHEC-ECTS</b> entre animales de la misma explotación o del mismo corral (Calloway, 2010)	<b>EE.UU.</b> Hace que la viñeta resulte más práctica.
En una misma explotación, <del>mantener cuando sea posible, se debería mantener</del> a los animales en la misma agrupación del rebaño y evitar que compartan abrevaderos, para impedir la contaminación <del>cruzada durante los períodos de excreción de patógenos</del> .	<b>EE.UU.</b> Hace que la viñeta resulte más práctica. Con respecto al punto 3, es difícil saber cuándo se produce la evacuación de patógenos.
Lechos limpios y secos. <del>Este cuando proceda</del> , puede reducir la intensidad de la suciedad en el tórax, con lo que disminuye la posibilidad de contaminación durante el faenado de la canal.	<b>EE.UU.</b> Hace que la viñeta resulte más práctica.
El agua potable es una vía importante de transmisión de ECTS en el ganado lechero debido a la contaminación fecal de los abrevaderos, como indica la detección de <i>E. coli</i> O157:H7 en el agua y los sedimentos de estos últimos (Faith <i>et al.</i> , 1996, Jackson <i>et al.</i> 1998, Lejeune 2001). Asegurarse de que el agua sea de una calidad microbiológica que reduzca al mínimo la contaminación del animal y, en caso de duda, tratar el agua. Se ha recomendado la limpieza frecuente de los abrevaderos para reducir la replicación o supervivencia de estos patógenos transmitidos por los alimentos (Lejeune <i>et al.</i> 2001). La posición de los abrevaderos en la explotación también puede afectar a la prevalencia de ECTS (Lejeune, 2001). Asimismo, se deberían tener en cuenta los materiales utilizados en los abrevaderos; los abrevaderos metálicos tenían recuentos menores de <i>E. coli</i> O157 en comparación con aquellos fabricados de hormigón o plástico (Lejeune, 2001).	<b>Honduras</b> Sugiere revisar el concepto de agua potable ya que se menciona la presencia de contaminación fecal en la misma.
El <del>agua potable</del> <u>agua</u> es una vía importante de transmisión de ECTS en el ganado lechero debido a la contaminación fecal de los abrevaderos, como indica la detección de <i>E. coli</i> O157:H7 en el agua y los sedimentos de estos últimos (Faith <i>et al.</i> , 1996, Jackson <i>et al.</i> 1998, Lejeune 2001). Asegurarse de que el agua sea de una calidad microbiológica que reduzca al	<b>Nicaragua</b> Nicaragua sugiere eliminar el término para evitar confusiones.

<p>mínimo la contaminación del animal y, en caso de duda, tratar el agua. Se ha recomendado la limpieza frecuente de los abrevaderos para reducir la replicación o supervivencia de estos patógenos transmitidos por los alimentos (Lejeune <i>et al.</i> 2001). La posición de los abrevaderos en la explotación también puede afectar a la prevalencia de ECTS (Lejeune, 2001). Asimismo, se deberían tener en cuenta los materiales utilizados en los abrevaderos; los abrevaderos metálicos tenían recuentos menores de <i>E. coli</i> O157 en comparación con aquellos fabricados de hormigón o plástico (Lejeune, 2001).</p>	
<p><del>25.-Aumento de la contaminación del cuero o de las excreciones de ECTS y otros patógenos entéricos por el ganado.</del> El transporte y los corrales pueden contribuir en gran medida al aumento de la presencia de patógenos en los animales. Entre los factores que contribuyen a ello figuran la mezcla de animales de diferente origen, el estrés, la duración prolongada del transporte y de la estabulación y la <u>suciedad-limpieza</u> de los vehículos de transporte y de los corrales de estabulación (Norrung <i>et al.</i>, 2008; Dewell <i>et al.</i>, 2008a y 2008b).</p>	<p><b>EE.UU.</b> La primera afirmación es una frase incompleta y no es necesaria. "Limpieza" es un término mejor que "suciedad".</p>
<p><del>Medidas de control específicas en el transporte</del></p>	<p><b>EE.UU.</b> El transporte está cubierto por el subtítulo anterior.</p>
<p>27. Las prácticas de transporte deberían <u>procurar garantizar</u> que los animales lleguen en condiciones tan buenas como cuando salieron <u>de la producción primaria</u> para prevenir cualquier <u>enfermedad, lesión u otros problemas</u> <u>afección</u> que <u>podieran pudiera</u> afectar la contaminación de la carne. Entre las medidas de control aplicadas antes del traslado se incluyen las siguientes:</p>	<p><b>EE.UU.</b> Para centrarse en lo que resulta práctico e importante para el control de la ECTS y eliminar las disposiciones que no entran en el ámbito de aplicación del presente documento.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunir y manipular a los animales de tal manera que no se vean sometidos a un estrés excesivo. <del>de conformidad con el Código de prácticas de higiene para la carne (CAC/RCP 58-2005), en el que se indica que la distancia y el tiempo de viaje deberían ser lo más cortos que sea posible y que los animales deberían tener descanso y agua.</del></li> </ul>	<p><b>EE.UU.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de que los animales estén lo más limpios <u>posible</u>. <del>Los animales sucios pueden aumentar posible para reducir la probabilidad de que las canales o cueros se contaminen oportunidad de contaminación patógena en las canales o cueros</del> durante los procesos de sacrificio y faenado. La probabilidad de que la ECTS contamine la carne aumenta cuando los niveles de contaminación fecal en el cuero son elevados.</li> </ul>	<p><b>EE.UU.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargar a los animales en vehículos limpios; <del>y evitar el hacinamiento en el vehículo.</del></li> </ul>	<p><b>EE.UU.</b></p>
<p>Medidas de control específicas en la recepción y la descarga</p>	<p><b>EE.UU.</b> La numeración de los párrafos parece haber comenzado de nuevo a partir del punto 1.</p>
<p>La pulverización de agua clorada a una presión adecuada puede utilizarse como medida correctiva en el momento de la descarga de los animales, a fin de reducir la contaminación fecal del cuero.</p>	<p><b>Nicaragua</b> Nicaragua sugiere indicar una referencia de la concentración de cloro a utilizar; tomando en cuenta el tema de bienestar animal.</p>
<p>La pulverización de agua clorada a una presión adecuada puede utilizarse como medida correctiva en el momento de la descarga de los animales, a fin de reducir la contaminación fecal del cuero <u>en su conjunto</u>.</p>	<p><b>Brasil</b> Justificación: El paso de pulverización debería poder reducir la contaminación fecal de la piel en su conjunto. Se debería tener cuidado cuando se utilice un equipo que únicamente realice una limpieza localizada y que suela concentrar la contaminación fecal en la región ventral del ganado bovino.</p>
<p><del>La pulverización de agua clorada a una presión adecuada puede utilizarse como medida correctiva en el momento de la descarga de los animales, a fin de reducir la contaminación fecal del cuero.</del></p>	<p><b>EE.UU.</b> Sugerimos que se suprima el párrafo, ya que nos preocupa que esto pudiera estresar a los animales y podría resultar poco práctico en determinadas condiciones climáticas. Es probable que propague la</p>

	contaminación. No se proporcionó ninguna referencia para demostrar que esto reduzca la ECTS.
En esta fase, se puede utilizar agua pulverizada o un lavado para reducir los residuos en el cuero del animal, lo que disminuye la cantidad inicial de microorganismos. El lavado del animal vivo, en concreto, el lavado del cuero, reduce significativamente la carga de <i>E. coli</i> O157:H7 que entra en la planta, lo que está estrechamente relacionado con los niveles finales de contaminación de las canales (Arthur <i>et al.</i> , 2007 y Arthur <i>et al.</i> , 2010, Callaway, 2011, LeJeune y Wetzel, 2012).	<b>Honduras</b> Revisar la recomendación, si se lava o no se lava el animal vivo Se sugiere considerar la presión del agua como un factor relevante en el lavado de cueros
En los establos <del>En la estabulación</del> , es preferible mantener al ganado en rebaños cerrados para reducir el estrés social y prevenir la contaminación cruzada entre rebaños. <del>La reducción del estrés también puede ayudar a reducir la excreción fecal de <i>E. coli</i> O157:H7.</del>	<b>EE.UU.</b> El último punto no es necesario, porque ya se ha dicho en otros lugares.
<b>ELABORACIÓN PROCESAMIENTO</b>	<b>Uruguay</b> sugiere cambiar el término “Elaboración” por “Procesamiento”
<b>6. ELABORACIÓN</b>	
Medidas de control específicas en la elaboración <u>Aturdimiento: A la hora de acceder a la zona de aturdimiento, se puede conducir a los animales mediante chorros de agua a una presión adecuada, con el fin de lograr la higiene del recto durante el trayecto, debido a la posible eliminación de heces y a la evacuación de la ECTS por el estrés del momento de la conducción al matadero.</u> <u>La zona de aturdimiento debería mantenerse lo más limpia posible para evitar la contaminación del cuero del animal en la caída después del proceso de aturdimiento.</u> <u>Desuello: Se debería enjuagar el recto y desinfectar el cuero perianal para reducir o eliminar la contaminación antes del desuello. La operación de desuello debe realizarse con un desuello de toda la región perianal y doblando el cuero, de modo que permanezca por encima de la cola, para evitar el contacto del cuero con la parte de la canal que ya está desollada. Este contacto puede ocurrir principalmente después del desuello de la primera pata, especialmente en el primer cambio al colgarla para desollar la otra pata, lo que ocurre normalmente cuando el desuello se realiza en la región media del perineo. Estas medidas evitan que las sacudidas de la cola cuando se utilizan sacacueros y también que la bolsa de oclusión del recto contamine directamente el cuero, lo que puede dar lugar a una contaminación cruzada con la canal desollada. Cortar o retirar la borla de la cola cuando se usan dispositivos de desuello para minimizar la probabilidad de que la contaminación se transmita por el aire debido a salpicaduras o sacudidas del cuero.</u> <u>Taponado: La oclusión rectal se debería realizar de forma higiénica para evitar la contaminación de la canal y de las herramientas, ya sea con el contenido gastrointestinal o, si el desuello no estaba hecho aún, incluso con el contacto del cuero que todavía está en la canal (en Brasil la oclusión del recto se realiza antes de la remoción completa del cuero). La extravasación del contenido gastrointestinal hacia la región pélvica de la canal es la fuente de contaminación del solomillo.</u> <u>Evisceración: En esta etapa se debe capacitar eficazmente a los operadores para realizar la operación sin cortar el tracto gastrointestinal, lo que da lugar a un desbordamiento de contenido.</u>	<b>Brasil</b> Justificación: Brasil sugiere la inclusión de las medidas adoptadas en materia de aturdimiento, desuello, taponamiento y evisceración, como se describe a continuación, ya que estas medidas pueden reducir significativamente la contaminación fecal, reduciendo así el riesgo de contaminación por ECTS (párrafo 34).
Se puede eliminar en forma específica la contaminación visible de las canales a través de recortes, lavado o limpieza mediante aspirado con agua caliente o vapor, pero la desventaja de estos métodos manuales es la posible contaminación cruzada procedente de cuchillos, delantales, guantes de malla y desechos sucios. <u>La temperatura que se utiliza en el agua no debería afectar al color ni a la calidad de la carne.</u> Además, aunque resultan efectivas para	<b>Chile</b>

<p>eliminar los defectos visibles, la eficacia de estas prácticas para reducir la contaminación por patógenos es muy limitada. No existe ninguna relación entre la suciedad visible y la contaminación microbiológica, y la eliminación de la suciedad visible tiene un efecto mínimo en la contaminación de la canal (Gill y Landers, 2004; Gill y Baker et al 1998)- <u>Cuando se utilizan ácidos orgánicos en el proceso de lavado, se debería evitar el agua caliente, ya que aumenta la volatilización de los ácidos orgánicos.</u></p>	
<p>Se puede eliminar en forma específica la contaminación visible de las canales a través de recortes, lavado o limpieza mediante aspirado con agua caliente o vapor, pero la desventaja de <del>estes</del> métodos manuales es la posible contaminación cruzada procedente de cuchillos (<u>si no se utiliza un protocolo de desinfección con cambio de cuchilla entre cortes</u>), delantales, guantes de malla y desechos sucios. Además, aunque resultan efectivas para eliminar los defectos visibles, la eficacia de estas prácticas para reducir la contaminación por patógenos es <del>muy</del> limitada. <del>No existe ninguna relación entre la suciedad visible y la contaminación microbiológica, y la</del> La eliminación de la suciedad visible tiene un efecto mínimo en la contaminación de la canal (Gill y Landers, 2004; Gill y Baker et al 1998).</p>	<b>EE.UU.</b>
<p><i>Lavado de canales</i>, que puede eliminar la suciedad visible y reducir el recuento total de bacterias en las canales de bovino hasta en 1 unidad logarítmica (Gill y Landers, 2003).</p>	<b>Honduras</b> Sugiere incluir conceptos sobre el tipo de agua a utilizar para el lavado (por ejemplo: agua potable, agua limpia).
<p><i>Lavado de canales con agentes antimicrobianos</i>, como ácidos orgánicos (por ejemplo, ácido cítrico, ácido láctico, ácido acético), agentes oxidantes (por ejemplo, cloro, peróxidos, ozono) u otros agentes antimicrobianos permitidos por las reglamentaciones (Gill y Gill, 2012). Estos tratamientos antimicrobianos pueden aplicarse con agua caliente para causar un efecto térmico combinado. Entre los factores que determinan la eficacia de dichos tratamientos cabe mencionar la concentración del agente, la uniformidad de la cobertura de la superficie, la temperatura de la solución y el período de contacto. Cada una de las cepas de ECTS puede variar en cuanto a su sensibilidad a estos tratamientos (Berry y Cutter, 2000; Gill <i>et al.</i>, 2019). Los ácidos orgánicos por sí solos pueden reducir los recuentos, pero no eliminar completamente la ECTS O157 (Hussein y Sakuma, 2005).</p>	<b>Honduras</b> Sugiere incluir una recomendación de temperatura para el agua caliente
<p><i>Lavado de canales con agentes antimicrobianos</i>, como ácidos orgánicos (por ejemplo, ácido cítrico, ácido láctico, ácido acético), agentes oxidantes (por ejemplo, cloro, peróxidos, ozono) u otros agentes antimicrobianos permitidos por las reglamentaciones (Gill y Gill, 2012). Estos tratamientos antimicrobianos pueden aplicarse con agua caliente para causar un efecto térmico combinado. Entre los factores que determinan la eficacia de dichos tratamientos cabe mencionar la concentración del agente, la uniformidad de la cobertura de la superficie, la temperatura de la solución y el período de contacto. Cada una de las cepas de ECTS puede variar en cuanto a su sensibilidad a estos tratamientos (Berry y Cutter, 2000; Gill <i>et al.</i>, 2019). Los ácidos orgánicos por sí solos pueden reducir los recuentos, pero no eliminar completamente la ECTS O157 (Hussein y Sakuma, 2005).</p>	<b>Nicaragua</b> Nicaragua sugiere indicar como referencia la dosificación recomendada.
<p><i>Pasteurización de la superficie de la canal</i>. Por lo general, esta forma de tratamiento se aplica a los costados de la canal al final del faenado. Puede aplicarse agua a &gt;85 °C en forma de pulverización, lámina o vapor (Gill y Bryant, 2000; Retzlaff <i>et al.</i>, 2005). El tratamiento es más efectivo cuando se aplica sobre costados limpios y secos de la canal en forma de grandes gotas o láminas de agua; cuando se aplica en tales condiciones, el tratamiento puede lograr una reducción de &gt;2 log en el total de <i>E. coli</i> en las operaciones de sacrificio comerciales (Gill y Jones, 2006).</p>	<b>Nicaragua</b> Nicaragua sugiere indicar como referencia la dosificación recomendada.
<p>Procesos como el marinado, la inyección de salmuera y el ablandamiento mecánico, en los que se penetra la superficie muscular con cuchillas o agujas, presentan mayores riesgos para</p>	<b>Chile</b>

<p>la inocuidad de los alimentos debido a la transferencia de patógenos desde la superficie al interior (lo que da lugar a la internalización de la ECTS durante <del>el marinado</del> <u>la tenderización</u> de productos de carne de bovino fresca cruda previamente intactos (Johns et al. 2011; CDC 2010; Lewis et al 2013). Tales productos se deberían considerar como productos de carne de bovino "no intacto" y podría ser necesario brindar al consumidor orientaciones adecuadas (USDA FSIS 2019; Health Canada 2019).</p>	
<p>Procesos como el marinado, <u>combinados con el corte de cuchillos, las enzimas proteolíticas o la inyección de salmuera al vacío</u> y el ablandamiento mecánico, en los que se penetra la superficie muscular con cuchillas o agujas, presentan mayores riesgos para la inocuidad de los alimentos debido a la transferencia de patógenos desde la superficie al interior (lo que da lugar a la internalización de la ECTS <u>durante el marinado de en</u> productos de carne de bovino fresca cruda previamente intactos (Johns et al. 2011; CDC 2010; Lewis et al 2013). Tales productos se deberían considerar como productos de carne de bovino "no intacto" y podría ser necesario brindar al consumidor orientaciones adecuadas (USDA FSIS 2019; Health Canada 2019).</p>	<p><b>EE.UU.</b> El marinado solo (maceración sin inyección ni vacío) no aumenta el riesgo de ECTS internalizada similar a la inyección de salmuera en el marinado o al ablandamiento mecánico.</p>
<p><b>8. CONSUMIDORES</b></p>	
	<p><b>EE.UU.</b> Agregar información sobre la manipulación por parte del consumidor, como cocinarla bien, lavarse las manos después de manipular carne cruda, y limpiar los mostradores y el goteo de la carne. Los consumidores desempeñan un papel importante a la hora de minimizar el riesgo de enfermedad por ECTS en la carne cruda en el hogar.</p>
<p><b>10. SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL</b></p>	
<p>La utilidad de los análisis para determinar la presencia o ausencia de ECTS, en el marco de los programas de seguimiento para garantizar la inocuidad de los alimentos durante el proceso de elaboración, se ve limitada por el hecho de que los niveles y la prevalencia de ECTS en los alimentos suelen ser bajos. El seguimiento del desempeño del proceso puede lograrse de manera más efectiva y eficiente a través de un seguimiento cuantitativo de los <u>microorganismos</u> indicadores de las condiciones sanitarias y de higiene. Estos <u>microorganismos</u> indicadores no indican la presencia de patógenos, sino que proporcionan una medida cuantitativa del control de la contaminación microbiana en el producto y en su entorno de elaboración. También pueden llevarse a cabo análisis periódicos de detección de la ECTS de alto riesgo para verificar el desempeño del proceso. (Informe FAO/OMS de Expertos sobre ECTS, 2018).</p>	<p><b>Honduras</b></p>
<p><del>La utilidad de analizar la presencia o ausencia de ECTS en el marco de los programas de vigilancia para garantizar la inocuidad de los alimentos durante la elaboración es escasa, debido a la prevalencia y los niveles normalmente bajos de ECTS en los alimentos.</del> La vigilancia del desempeño del proceso puede lograrse de manera más efectiva y eficiente a través de una vigilancia cuantitativa de los organismos indicadores de saneamiento e higiene. Estos organismos indicadores no suponen la presencia de patógenos, sino que proporcionan una medida cuantitativa del control de la contaminación microbiana en el producto y en su entorno de elaboración. También puede llevarse a cabo un análisis periódico de la ECTS de alto riesgo para verificar el desempeño del proceso. (Informe FAO/OMS de Expertos sobre ECTS, 2018).</p>	<p><b>Canadá</b> Suprimir (o reformular) la primera frase del párrafo 44. Tras nuestra observación anterior: Si bien las pruebas para detectar bacterias indicadoras son más adecuadas para la vigilancia diaria del control del proceso, sigue siendo muy útil realizar pruebas de lote total para E. coli O157 en la carne cruda de bovino destinada a su elaboración para su posterior transformación en carne de bovino molida. Estas pruebas contribuyen a reducir directamente las tasas de contaminación en la carne de bovino molida vendida al por menor y a promover la mejora continua del proceso.</p>
<p><b>11. VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL Y REVISIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL</b></p>	
<p>Se recomienda utilizar criterios cuantificables de higiene para medir la eficacia de las medidas de control (por ejemplo, microorganismos que indican contaminación fecal) y <u>controlar/ajustar</u></p>	<p><b>EE.UU.</b></p>

<p>las condiciones de higiene durante la fabricación. La rapidez para detectar una pérdida de control de la higiene en la fabricación aumenta con la frecuencia de verificación.</p>	
<p>12. CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO PARA LA DETECCIÓN DE ECTS EN LA CARNE DE BOVINO</p>	
<p>CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO PARA LA DETECCIÓN DE ECTS EN LA CARNE DE BOVINO  <a href="#">Esta sección no parece completa y es necesario agregar más información como indica su título.</a></p>	<p><b>India</b>          Esta sección no parece completa y es necesario agregar más información como indica su título.</p>
<p>La carne contiene una alta proporción de agua y proteínas. Toda la carne fresca tiene una actividad acuosa interna (aw) de &gt;0,99, lo que proporciona un ambiente adecuado para la proliferación microbiana (ICMSF, 2005). Habida cuenta de lo anterior, la ECTS de la canal puede transferirse a los cortes de carne a medida que el animal atraviesa el proceso de elaboración y puede transferirse asimismo de un animal a otro a través del equipo de elaboración de la carne (ICMSF, 2005). Algunos cortes de carne necesitarán más medidas de control y seguimiento que otros (por ejemplo, carne picada, molida, recortada).</p>	<p><b>Canadá</b>          El párrafo 47 parece fuera de lugar en la sección 12 "Criterios de análisis de laboratorio para la detección de ECTS en la carne de bovino".</p>
<p>La carne contiene una alta proporción de agua y proteínas. Toda la carne fresca tiene una actividad acuosa interna (aw) de &gt;0,99, lo que proporciona un ambiente adecuado para la proliferación microbiana (ICMSF, 2005). Habida cuenta de lo anterior, la ECTS de la canal puede transferirse a los cortes de carne a medida que el animal atraviesa el proceso de elaboración y puede transferirse asimismo de un animal a otro a través del equipo de elaboración de la carne (ICMSF, 2005). Algunos cortes de carne necesitarán más medidas de control y seguimiento que otros (por ejemplo, carne picada, molida, recortada).</p>	<p><b>Brasil</b>          Consideración: La vigilancia de la ECTS debería realizarse en productos crudos destinados a la producción de carne de bovino molida o de los productos compuestos de trozos de carne de bovino cruda que vayan a consumirse crudos. La carne de bovino intacta, cuando está contaminada con ECTS, presenta un número muy bajo de microorganismos, lo que exige una muestra de gran tamaño para detectar el patógeno. A diferencia de la carne molida, el interior de estos productos crudos intactos se considera libre de patógenos. Por consiguiente, se espera que la cocción habitual de estos productos desactive cualquier ECTS que pueda estar presente en la superficie. Los cortes primarios y de alto riesgo intactos utilizados para fines distintos de la fabricación de productos acabados de carne de bovino cruda no presentan el mismo nivel de riesgo que la carne de bovino molida y, por lo tanto, no deberían requerir pruebas microbiológicas para la detección de la ECTS (es decir, los filetes). Los recortes de carne son pequeños trozos de carne que se recogen de los animales principales durante el deshuesado, cuando las canales se cortan en varios cortes de carne intactos. Estos recortes se utilizan para la producción de carne molida. Por consiguiente, es más probable que este material contenga ECTS, ya que contiene elementos de un gran número de canales/animales. El párrafo 47 debería desarrollarse para aclarar este punto y establecer las categorías de carne cruda en las que necesariamente se debería buscar la ECTS, como la carne de bovino molida y los productos cárnicos de bovino no intactos que se consumirán crudos.</p>
<p><del>La carne contiene una alta proporción de agua y proteínas. Toda la carne fresca tiene una actividad acuosa interna (aw) de &gt;0,99, lo que proporciona un ambiente adecuado para la proliferación microbiana (ICMSF, 2005). Habida cuenta de lo anterior, la ECTS de la canal puede transferirse a los cortes de carne a medida que el animal atraviesa el proceso de elaboración y puede transferirse asimismo de un animal a otro a través del equipo de elaboración de la carne (ICMSF, 2005). Algunos cortes de carne necesitarán más medidas de control y seguimiento que otros (por ejemplo, carne picada, molida, recortada).</del></p>	<p><b>EE.UU.</b>          Este párrafo no es pertinente para los análisis de laboratorio.</p>
<p><b>ANEXO 2. HORTALIZAS DE HOJA VERDE FRESCAS</b></p>	

<b>ANEXO 2. HORTALIZAS DE HOJA VERDE FRESCAS</b>	<b>Uruguay</b> sugiere cambiar el título del documento a Hortalizas de Hoja Frescas, así como en el resto del documento cuando corresponda. Bajo la denominación propuesta se incluyen todas las hortalizas de naturaleza foliar cuya hoja está destinada al consumo.
	<b>Canadá</b> Sugerimos que se utilice la expresión "hortalizas de hoja verde frescas" en todo el texto en lugar de "hortalizas de hoja verde" u "hortalizas de hoja verde frescas" para mantener la coherencia con la terminología utilizada en el Código de Prácticas para las frutas y hortalizas frescas y su anexo III sobre "hortalizas de hoja verde frescas".
<b>ANEXO 2. HORTALIZAS DE HOJA VERDE FRESCAS</b>	<b>Canadá</b> Canadá señaló que alguna de la información que figura en el Anexo 2 es similar al Código de Prácticas para Frutas y Hortalizas Frescas. Proponemos que nos centremos en las medidas de control que son específicas para la ECTS, si se dispone de ellas.
<b>ANEXO 2. HORTALIZAS DE HOJA VERDE FRESCAS</b>	<b>Japón</b> Para mantener la coherencia con el Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas Frescas (CXC 53-2003), se prefiere el término "hortaliza de hoja verde fresca".
	<b>Tailandia</b> La estructura del Anexo 2 sobre hortalizas de hoja verde frescas debería basarse en el Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas Frescas (CXC 53-2003) a fin de facilitar su aplicación por parte de los OEA que estén más familiarizados únicamente con las medidas de control basadas en las BPA, de conformidad con CXC 53-2003. La mayoría de las medidas de control del presente anexo no son específicas para la ECTS. Aunque la información detallada no difiere mucho de las medidas de control de los documentos CXC 53-2003 y CXC 1-1969, debería hacerse referencia a CXC 53-2003 y CXC 1-1969, en lugar de repetir. Solo deberían agregarse medidas de control específicas para reducir la ECTS.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
1. Las hortalizas de hoja verde frescas se cultivan, elaboran y consumen en todo el mundo. Se cultivan en explotaciones agrícolas que varían en tamaño, se distribuyen y comercializan tanto local como mundialmente para que estén disponibles durante todo el año para los consumidores y se venden frescas, cortadas frescas, precortadas o como otros productos listos para el consumo (LPC) como es el caso de las ensaladas preenvasadas.	<b>Gambia</b> Gambia apoya el uso de los términos "hortalizas de hoja verde frescas" en lugar de "hortalizas de hoja verde" y "hortalizas de hoja verde", tal como proponen las Presidencias del GTE.
<b>1. OBJETIVO</b>	
4. El objetivo del presente anexo es proporcionar orientación para reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos provocadas por ECTS asociado con las hortalizas de hoja verde frescas que están destinadas al consumo humano sin cocción, durante la producción, la cosecha, el envasado, la elaboración, el almacenamiento, la distribución, la comercialización y el uso del consumidor. En la figura 1 se presenta un diagrama de flujo que ilustra <u>los principales pasos de producción a los que se refiere el presente Anexo el proceso de las hortalizas frescas de hoja verde. Este diagrama de flujo tiene únicamente carácter</u>	<b>Japón</b> Por coherencia con el anexo sobre carne de bovino.

<p><u>ilustrativo</u>. Los pasos pueden no tener lugar en todas las operaciones (como se muestra con líneas discontinuas) y pueden no ocurrir en el orden que se presenta en el diagrama de flujo.</p>	
<p><b>2.1 Ámbito de aplicación</b></p>	
<p>5. El presente Anexo comprende orientación específica para el control de la ECTS relacionada con las hortalizas de hoja verde frescas, que están destinadas a consumirse sin someterse a pasos ulteriores de letalidad. Para los propósitos de este anexo, las hortalizas de hoja verde frescas incluyen todas las hortalizas de hoja cuyas hojas estén destinadas al consumo <u>y se haya indicado como fuente pertinente de ECTS en casos de enfermedades humanas</u>, entre otras, todas las variedades de lechuga, espinacas, <del>repollo, achicoria, endivia, col rizada, achicoria morada</del> y hierbas frescas como el cilantro, la albahaca, la hoja de curry, las hojas de colocasia y el perejil. El anexo es aplicable a las hortalizas de hoja verde frescas cultivadas en campos abiertos o en instalaciones total o parcialmente protegidas (sistemas hidropónicos, invernaderos o entornos controlados, túneles, etc.).</p>	<p><b>Chile</b></p>
<p><b>3.1 Condiciones ambientales</b></p>	
<p>9. <del>En la medida de lo posible, Se recomienda</del> antes de las actividades de producción primaria, deberían identificarse las posibles fuentes de contaminación por ECTS. En la medida de lo posible, los productores deberían evaluar la utilización pasada y presente de los lugares, tanto abiertos como cerrados, de producción primaria de hortalizas de hoja verde frescas, así como de los terrenos aledaños (por ej., parcela de engorde, producción pecuaria, planta de tratamiento de aguas cloacales) para identificar las posibles fuentes de ECTS. La evaluación de las condiciones ambientales reviste particular importancia porque las fases ulteriores podrían no ser adecuadas para eliminar la contaminación por ECTS que ocurra durante la producción primaria y, en algunos casos, las condiciones podrían permitir la proliferación de ECTS y, por lo tanto, aumentar el riesgo.</p>	<p><b>Uruguay</b></p>
<p>11. No es posible controlar los efectos de algunos eventos ambientales. Por ejemplo, las lluvias torrenciales pueden incrementar la exposición de las hortalizas de hoja verde a la ECTS, si la tierra está contaminada con ECTS y llega a salpicarlas. Cuando se producen lluvias torrenciales, los productores deberían evaluar la necesidad de posponer la recolección de las hortalizas de hoja verde frescas para el consumo directo o someterlas a un tratamiento que reduzca al mínimo el riesgo de contaminación por ECTS. No deberían consumirse crudas las hortalizas de hoja verde frescas que hayan tenido contacto con agua de inundación y que no se hayan sometido a ninguna medida de mitigación de los riesgos. <del>Este caso no incluye el riego por inundación, en el que la fuente del agua es de una calidad conocida y apropiada.</del></p>	<p><b>Uruguay</b> sugiere quitar del Párrafo 11 la siguiente oración: “Este caso no incluye el riego por inundación, en el que la fuente del agua es de una calidad conocida y apropiada”, debido a que en punto 3.2.1. Agua para la producción primaria se hace hincapié de conocer la calidad de agua para riego.</p>
<p><b>3.1.2 Actividad animal</b></p>	
<p>13. Algunos animales silvestres y domésticos presentes en el ambiente de producción primaria son conocidos como vectores potenciales de ECTS. Los animales silvestres representan un riesgo particularmente difícil de gestionar porque su presencia es intermitente. A fin de reducir al mínimo la posibilidad de contaminación de las hortalizas de hoja verde frescas con ECTS procedente de animales, es de particular importancia lo siguiente:</p>	<p><b>Japón</b></p>
<p><b>3.2 Cultivo higiénico-Factores a tener en cuenta para la producción de hortalizas de hoja verde frescas</b> <u>hojas verdes frescas libre de STEC</u></p>	<p><b>Uruguay</b> sugiere cambiar el título “Cultivo higiénico de hortalizas de hoja verde frescas” por “Factores a tener en cuenta para la producción de hortalizas de hojas verdes frescas libre de STEC”.</p>
<p>14. Existen varios parámetros que pueden incidir en <u>el riesgo la probabilidad</u> de contaminación de las hortalizas de hoja verde frescas por ECTS: el tipo de riego (por ejemplo, por goteo, aspersores, rociadores), la fuente del agua, si la parte comestible de las hortalizas de hoja</p>	<p><b>Japón</b> Evitar el uso de "riesgo" con un significado diferente del que figura en la definición del Codex.</p>



<p>verde frescas entra en contacto directo con el agua de riego, el momento del riego en relación con la cosecha y, lo que es aún más importante, la presencia de ECTS en el agua de riego. Los productores deberían evaluar las fuentes de agua utilizadas en la explotación agrícola para determinar <u>el riesgo-la probabilidad</u> de contaminación por ECTS e identificar las medidas correctivas para prevenir o reducir al mínimo la contaminación por ECTS (por ejemplo, procedente del ganado, de la fauna salvaje, del tratamiento de aguas residuales, de los asentamientos humanos, de las operaciones relativas al estiércol y del compostaje o de otro tipo de contaminación ambiental intermitente o temporal, como las lluvias torrenciales o las inundaciones). (Véase la sección 3.2.1.1 del <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003).)</p>	
<p>15. <u>Quando sea necesario, Se sugiere a</u> los productores deberían hacer analizar el agua que utilizan para detectar la presencia de ECTS o de organismos indicadores adecuados, de acuerdo con los riesgos asociados con la producción. La frecuencia de los análisis dependerá de la fuente de la que proceda el agua (es decir, menor para pozos profundos debidamente mantenidos y más elevada para las aguas superficiales), los riesgos de contaminación ambiental, incluida la contaminación temporal o intermitente (por ejemplo, lluvias torrenciales, inundaciones) o de la aplicación de un nuevo proceso de tratamiento de aguas por parte de los productores. Si se determina que la fuente de agua presenta niveles inaceptables de organismos indicadores o que está contaminada con ECTS, deberían tomarse medidas correctivas con el fin de garantizar que el agua sea idónea para el uso previsto. Las posibles medidas correctivas para prevenir o reducir al mínimo la contaminación del agua en la producción primaria pueden incluir la instalación de cercas para evitar el contacto con animales de especies mayores, el mantenimiento adecuado de los pozos, la filtración del agua, el tratamiento químico del agua, evitar agitar el sedimento durante la obtención de agua, la construcción de estanques de decantación o de retención o instalaciones de tratamiento de aguas. Debería verificarse la efectividad de las acciones correctivas mediante análisis periódicos. Cuando sea posible, los productores deberían tener un plan de contingencia que identifique una fuente alternativa de agua.</p>	Uruguay
<p>15. Cuando sea necesario, los productores deberían <del>hacer</del> analizar el agua que utilizan para detectar la presencia de ECTS o de organismos indicadores adecuados, de acuerdo con los riesgos asociados con la producción. La frecuencia de los análisis dependerá de la fuente de la que proceda el agua (es decir, menor para pozos profundos debidamente mantenidos y más elevada para las aguas superficiales), los riesgos de contaminación ambiental, incluida la contaminación temporal o intermitente (por ejemplo, lluvias torrenciales, inundaciones) o de la aplicación de un nuevo proceso de tratamiento de aguas por parte de los productores. Si se determina que la fuente de agua presenta niveles inaceptables de organismos indicadores o que está contaminada con ECTS, deberían tomarse medidas correctivas con el fin de garantizar que el agua sea idónea para el uso previsto. Las posibles medidas correctivas para prevenir o reducir al mínimo la contaminación del agua en la producción primaria pueden incluir la instalación de cercas para evitar el contacto con animales de especies mayores, el mantenimiento adecuado de los pozos, la filtración del agua, el tratamiento químico del agua, evitar agitar el sedimento durante la obtención de agua, la construcción de estanques de decantación o de retención o instalaciones de tratamiento de aguas. Debería verificarse la efectividad de las acciones correctivas mediante análisis periódicos. Cuando sea posible, los productores deberían tener un plan de contingencia que identifique una fuente alternativa de agua.</p>	Japón
<p><b>3.2.3 Salud e higiene del personal y servicios sanitarios</b></p>	

<p>18. Deberían cumplirse los requisitos de salud e higiene para que no exista la posibilidad de que las hortalizas de hoja verde frescas resulten contaminadas con ECTS por el personal que entra en contacto directo con ellas, durante la recolección o después de ella. Contar con instalaciones higiénicas y sanitarias adecuadas, incluidos medios adecuados para lavarse y secarse las manos de manera higiénica, es fundamental para reducir al mínimo la posibilidad de que los trabajadores contaminen las hortalizas de hoja verde frescas. No debería permitirse que las personas <u>de las que padezcan-se sepa o se sospeche son portadoras de enfermedades debidas a ECTS ingresen-u otras, probablemente transmisible a ninguna zona en la que se manipulen hortalizas-través de hoja-verde-las frutas y hortalizas frescas, o que son portadoras de ella, ingresen a las zonas donde se manipulan alimentos, incluida la zona el área de recolección, si existe la posibilidad de que contaminen las frutas y hortalizas frescas. Véase Toda persona afectada debería comunicar inmediatamente la Sección 3.2.3 del enfermedad o sus síntomas a la dirección de la empresa Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas (CXC-53-2003), donde se mencionan las prácticas destinadas a reducir al mínimo los patógenos microbianos como la ECTS.</u></p>	<p><b>Uruguay</b></p>
<p><b>3.2.4 Cosecha</b></p>	
<p>19. Antes de la recolección, el campo debería evaluarse para determinar si hay intrusión de animales, detectar la presencia de depósitos fecales o de otras fuentes de contaminación por ECTS, a fin de establecer si el campo partes de él no debieran cosecharse. Los productores deberían evitar el traslado del equipo de cosecha entre los distintos campos cuando se ha aplicado estiércol o compostaje. El equipo de recolección debería limpiarse y desinfectarse cada temporada o cuando así se requiera para evitar la contaminación de las hortalizas de hoja verde frescas (por ejemplo, si el equipo pasa por un área de gran concentración de animales y depósitos fecales). Los recipientes almacenados en el exterior deberían limpiarse y, si corresponde, se deberían desinfectar antes de usarse para el transporte de hortalizas de hoja verde. <u>Evitar realizar la tarea en horas de alta temperatura o excesiva humedad ambiental</u></p>	<p><b>Uruguay</b> sugiere agregar en este ítem (Párrafo 19): “Evitar realizar la tarea en horas de alta temperatura o excesiva humedad ambiental.”</p>
<p><b>3.2.6 Almacenamiento y transporte desde el campo al establecimiento de envasado o elaboración</b></p>	
<p>21. Las hortalizas de hoja verde deberían almacenarse y transportarse en condiciones que reduzcan al mínimo la posibilidad de contaminación o de proliferación de ECTS. Las hortalizas de hoja <del>verde</del> no deberían transportarse en vehículos que se hayan usado anteriormente para llevar estiércol animal o biosólidos.</p>	<p><b>Uruguay</b></p>
<p><b>4.2 Enfriamiento de las hortalizas de hoja verde frescas</b></p>	
<p>24. El enfriamiento de las hortalizas de hoja verde frescas debería realizarse tan rápidamente como sea posible, y de manera que no contribuya a la <del>contaminación-multiplicación</del> del producto con ECTS. Por ejemplo, las hortalizas de hoja verde frescas pueden enfriarse inmediatamente después de la recolección mediante hielo (para el perejil), circulación forzada de aire, enfriamiento por vacío (lechuga americana), enfriamiento por agua helada o enfriamiento por hidrovacío (<i>hydrovac</i>).</p>	<p><b>Brasil</b> Justificación: El enfriamiento evitará la multiplicación bacteriana.</p>
<p><b>4.3 Lavado de hortalizas de hoja verde frescas</b></p>	
<p>26. Los envasadores que lavan hortalizas de hoja verde frescas deberían seguir las buenas prácticas de higiene (BPH) para evitar o reducir al mínimo la posibilidad de introducir o propagar la ECTS en el agua de lavado de las hortalizas de hoja verde frescas. Deberían emplearse biocidas según establezcan las BPH y donde sea necesario para reducir al mínimo la contaminación cruzada postcosecha, vigilando, controlando y registrando los niveles para garantizar que se mantengan concentraciones efectivas. <u>Cuando corresponda, se deberían Se sugiere</u> controlar, vigilar y registrar las características del agua utilizada en las operaciones</p>	<p><b>Uruguay</b></p>

postcosecha (por ej., el pH, la turbidez y la dureza del agua) que puedan influir en la eficacia de los tratamientos biocidas.	
<b>5. ACTIVIDADES DE ELABORACIÓN</b>	
28. <del>Cuando sea posible, Se recomienda que</del> las áreas en donde se manipula el material <del>erude fresco</del> deberían estar separadas físicamente de las áreas de elaboración, a fin de reducir al mínimo la contaminación con ECTS. La elaboración no puede garantizar la eliminación de la ECTS que pudiera haberse producido durante la producción primaria de las hortalizas de hoja verde frescas. Los elaboradores deberían asegurarse de que, durante la producción primaria y la posterior manipulación, los productores, recolectores, envasadores y distribuidores hayan aplicado medidas para reducir al mínimo la contaminación de las hortalizas de hoja verde frescas que han de elaborarse, de conformidad con las disposiciones del <i>Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas</i> (CXC 53-2003).	<b>Uruguay</b>
<b>5.1 Control del tiempo y la temperatura</b>	
29. Véanse los <i>Principios Generales de Higiene de los Alimentos</i> (CXC 1-1969). El control <del>del tiempo y</del> de la temperatura durante el almacenamiento previo a la elaboración, la elaboración y el almacenamiento posterior a ella es esencial para evitar la proliferación de la ECTS que pueda estar presente, ya que un aumento del número aumenta el riesgo de enfermedad.	<b>Japón</b> Por coherencia con el título de la sección.
<b>5.5 Especificaciones microbiológicas y de otra índole</b>	
33. Los análisis microbiológicos para la detección de ECTS pueden constituir una herramienta útil para evaluar y verificar la inocuidad y la efectividad de las prácticas, y proporcionar información acerca del ambiente, un proceso o incluso de un lote específico de producto, cuando los planes de muestreo y la metodología de análisis han sido diseñados y aplicados adecuadamente. Véanse los <i>Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos</i> (CXG 21-1997).	<b>Canadá</b> Los mensajes transmitidos por este párrafo difieren en cierta medida de los del texto general y del anexo para la carne de bovino (es decir, de los párrafos 54 y 44, respectivamente). Se debería ajustar para proporcionar un asesoramiento coherente. Creemos que el uso de organismos indicadores de higiene para vigilar el desempeño de las medidas de control, con pruebas periódicas de ECTS de alto riesgo con fines de verificación, sería un enfoque más eficiente y efectivo para las hortalizas de hoja verde.
33. Los análisis microbiológicos para la detección de ECTS pueden constituir una herramienta útil para evaluar y verificar la inocuidad y la efectividad de las prácticas, y proporcionar información acerca del ambiente, un proceso o incluso de un lote específico de producto, cuando los planes de muestreo y la metodología de análisis han sido diseñados y aplicados adecuadamente. Véanse los <i>Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos</i> (CXG 21-1997).	<b>Japón</b> Pruebas para detectar la presencia de ECTS: ¿qué ocurre con la utilización de otros organismos indicadores, por ejemplo, las enterobacteriáceas?
<b>Figura 1: Diagrama de flujo para las hortalizas de hoja verde frescas<sup>15</sup></b>	<b>Uruguay</b> sugiere incorporar un ítem que haga referencia a la fase de producción, incluyendo las etapas de almácigo, trasplante y manejo de cultivo en el sitio de producción. Esta sugerencia se basa considerando la justificación presentada en el documento analizado: Párrafo 8 "...Se cree que la mayor parte de la contaminación de las hortalizas de hoja verde con STEC se produce durante la producción primaria..."
<b>Figura 1: Diagrama de flujo para las hortalizas de hoja verde frescas<sup>15</sup></b>	<b>Japón</b> [Observación general] El diagrama de flujo debería desarrollarse junto con las orientaciones. El borrador actual contiene la sección de producción primaria, por lo que el diagrama de flujo debería comenzar con la producción primaria.
<b>Figura 1: Diagrama de flujo para las hortalizas de hoja verde-frescas<sup>15</sup></b>	<b>Japón</b>

	Por coherencia con el anexo sobre la carne de bovino, se debería modificar el título de la figura 1.
Los recuadros con trazo discontinuo indican pasos que pueden no estar incluidos, dependiendo en parte del producto	<b>Uruguay</b> Se sugiere cambiar el término “Elaboración” por “Procesamiento”, así como en el resto del documento cuando corresponda.