

comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA Y LA
ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tel.: 57051 Telex: 625825-625853 FAO I E-mail: Codex@fao.org Facsimile: +39(06)5705.4593

Tema 7 del Programa

**CX/FH 99/7-Add.1
octubre 1999**

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS REGLAS ALIMENTARIAS

COMIT CODEX SOBRE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Trigésima-segunda Sesión

Washington, DC, E.E.U.U. 29 de noviembre - 4 de diciembre, 1999

S

ANTEPROYECTO DE CÓDIGO DE PRACTICAS DE HIGIENE PARA FRUTAS Y HORTALIZAS PRECORTADAS LISTAS PARA EL CONSUMO HUMANO EN EL TRÁMITE 3

Los siguientes países, Brasil, Dinamarca, Finlandia, India, Italia, México, Perú, República de Corea, España y los Estados Unidos de América ofrecieron comentarios en respuesta al documento CX/FH 99/7.

COMENTARIOS GENERALES

BRASIL

La forma del documento es adecuada, pero debería mejorarse. La base de análisis de riesgos y la aplicación del sistema HACCP es clara en el documento. Algunos comentarios que consideramos necesarios son:

- El documento no incluye instrucciones claras para la limpieza, pero sí para la desinfección;
- Las normas para los jugos de frutas están bajo revisión por el grupo Codex con propósitos específicos, de acuerdo a la última reunión de la Comisión del Codex Alimentarius. Sería interesante verificar si debería verificarse en este documento también.
- Existe un documento que se está realizando sobre agua reciclada. Debido a esto, creemos que este documento debería hacer referencia a ese documento, sin prolongar el tema sin necesidad práctica.

Enfatizamos la necesidad de incluir retoños, tales como los retoños de alfalfa y retoños de soya, así como las hierbas aromáticas frescas, hongos y algas.

INDIA

El anteproyecto de código tiene en cuenta todas las propuestas hechas en el Anteproyecto de Código para el Cultivo. La India desea mencionar que el Código de Vegetales Frescos Precortados debe

tomarse en consideración solamente después de haber establecido el Código Para el Cultivo. Inclusive cuando se haya llegado al punto de tomarse en consideración el Código de Vegetales Frescos Precortados, no es preciso introducir el HACCP desde el principio debido a la flexibilidad disponible para países en vía de desarrollo bajo GATT.

MEXICO

México considera de manera general que las disposiciones de este código podrían presentarse como un apéndice del Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para la Producción primaria, la Recolección y el envasado de las Frutas y Hortalizas frescas. De no ser el caso se sugieren las siguientes adecuaciones; mismas que se habían presentado en versión en Español a la Delegación de Francia y que por lo tanto se ratifican.

En el Título del Código y en los párrafos donde figure el termino "hortalizas", este termino deberá sustituirse por "vegetales", con el fin de estar acordes con la definición que se establece en el cuerpo del documento de " productos vegetales".

A lo largo de todo el documento, el termino "norma" , se debe sustituir por la palabra "Código".

REPUBLICA DE COREA

De acuerdo con la sección 2.3 (definiciones) de este código, el término “productos vegetales” significa “frutas, vegetales (incluyendo hongos y algas), [y hierbas aromáticas]”. Sin embargo, el término “vegetal” en general no es utilizado para designar “fruta y vegetal”. Por otra parte, ambos fruta y vegetal son deletreados en el “Código de Prácticas de Higiene para el Cultivo, La Cosecha y el Empacado de Frutas Y Vegetales Frescos” actualmente bajo desarrollo. De ahí que sugerimos sustituir “productos de fruta y vegetales” por “productos vegetales” en el título, definición y texto de este código para evitar confusión y para asegurar la consistencia del uso de términos en ambos códigos.

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Estados Unidos desea agradecer a la delegación de Francia por haber emprendido la revisión del Código. Estados Unidos cree en el progreso que se ha logrado en el Código aunque existe una considerable cantidad de trabajo por hacer en su desarrollo.

Estados Unidos cree que sería beneficioso volver a tocar el tema de si se debería combinar este Código con el *Propuesto Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Cultivo, La Cosecha y el Empacado de Frutas Y Vegetales Frescos*, tal vez cambiando el título de este último a *Propuesto Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Cultivo, La Cosecha , Preparación y el Empacado de Frutas y Vegetales Frescos*. Estos dos Códigos son claramente documentos relacionados, uno de ellos enfatizando la sección de la producción primaria y el otro el control de la sección de procedimientos. Los intereses de Codex y de los usuarios de estos códigos estarían mejor cumplidos al combinarlos.

Mientras Estados Unidos reconoce que este código se encuentra en la primera etapa de desarrollo, existen secciones técnicas importantes en este documento que aún quedan por prepararse. Será importante que estas secciones utilicen ciencia y tecnología actualmente disponibles.

Se debe prestar atención a la enumeración de las secciones. En algunos casos, la enumeración es omitida o enumerada erróneamente.

La versión en Inglés del documento debe ser cuidadosamente revisada desde el punto de vista de la traducción para asegurar la mejor forma de expresar la información precisa y el propósito del Código.

COMENTARIO SOBRE SECCIONES ESPECIFICAS DEL CÓDIGO

TÍTULO

ESPAÑA

El título del anteproyecto de Código de prácticas en su versión en español, no coincide con las versiones en francés o inglés, por lo que se propone su sustitución por el siguiente:

“Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para los productos vegetales crudos transformados listos para el consumo humano”.

INTRODUCCIÓN

MEXICO

En el tercer renglón del segundo párrafo de la introducción, se propone incluir el termino "frescas" después de "Frutas y Hortalizas", para citar el documento con su nombre exacto, corrección que deberá realizarse siempre que este se mencione.

ESPAÑA

En la primera línea, donde dice: “Esta norma sigue ...”, debería decir: “Este Código sigue ...”, debido a que se trata de un Código de Prácticas y no de una Norma.

Con el objetivo de mejorar la redacción de la 2ª frase del primer párrafo, se propone su sustitución por la siguiente:

“Las recomendaciones del presente código contienen para cada sección solamente las recomendaciones específicas para los productos contemplados en su ámbito de aplicación, y deberían respetarse como complementos de los Principios Generales de Higiene de los Alimentos.”

Con el objetivo de mejorar la redacción del segundo párrafo, se propone su sustitución por la siguiente:

“Por otra parte, la sección del presente código relativa a la producción primaria se refiere a las disposiciones [que se están elaborando] del anteproyecto de código de prácticas de higiene para la producción primaria, la recolección y el envasado de las frutas y hortalizas frescas, que deberían aplicarse a la producción de las materias primas utilizadas para elaborar los productos tratados en este código.”

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

La introducción no ofrece un antecedente del documento a continuación. La introducción debe ofrecer las bases por las cuales el Código es necesario, es decir, por que las frutas y los vegetales frescos precortados merecen consideración especial con respecto a la inocuidad de los alimentos. Por ejemplo, la introducción podría mencionar la importancia de un régimen alimenticio rico en frutas y en vegetales, el crecimiento en el consumo de frutas y vegetales frescos y cualquier reportaje reciente sobre enfermedades de transmisión alimentaria asociadas con frutas y vegetales precortados. El material que actualmente se encuentra en la introducción estaría más apropiadamente ubicado en la Sección 2.2 para la utilización del documento.

SECCIÓN 1 OBJETIVOS

MEXICO

En primer párrafo del objetivo se sugiere sustituir el termino "utilizarse" por "su consumo". Asimismo, sustituir en el tercer renglón la palabra " Dan" por " Proporcionan".

ESPAÑA

Con el objetivo de mejorar la redacción del primer y segundo párrafo, se propone su sustitución por la siguiente:

“Las recomendaciones de este código de prácticas deben permitir el control de riesgos biológicos, físicos y químicos, específicos de los productos vegetales crudos precortados listos para utilizarse. Sin embargo, se diseñan más específicamente para el control de los riesgos de naturaleza microbiológica. Proporcionan los elementos a tener en cuenta durante la elaboración, la transformación y la distribución de estos alimentos.

La aplicación de estas recomendaciones, que deberían adaptarse a la realidad de cada instalación, es tal que aseguraría el control de las exigencias sanitarias de cada uno de los operadores de este sector.”

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

En esta sección, al igual que las definiciones y en otras secciones, el término “vegetal” se utiliza para denotar frutas y vegetales. Nosotros recomendamos el uso del término “frutas y vegetales” para aclarar el tipo de alimentos sujetos a este Código. El *Propuesto Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Cultivo, La Cosecha y el Empacado de Frutas Y Vegetales Frescos* define el término “frutas y vegetales”. Asimismo, el objetivo debería establecer de una manera más clara que los peligros microbiológicos son el enfoque de este Código. Esta sección necesita señalar más específicamente los objetivos del Código y delinear un marco general para las recomendaciones a continuación.

En la manera que actualmente está escrito, el segundo párrafo repite los conceptos presentados en el primer párrafo de esta sección y por lo tanto puede ser omitido.

SECCIÓN 2 ALCANCE, USO Y DEFINICION

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Esta sección requiere aclaración adicional con respecto al alcance de los productos comprendidos bajo este Código. La sección 2.1 “Alcance” debe mencionar lo comprendido por el código y la etapa en la cadena alimenticia que se tiene por objetivo. Por ejemplo, este anteproyecto de Código estaría cubriendo las prácticas generales de higiene para el procesamiento de frutas y vegetales precortados para el consumo humano, para ofrecer un producto salvo y conforme a las normas de salubridad. Específicamente, este anteproyecto de Código sería aplicable al procesamiento de frutas y vegetales frescos después de la cosecha en el campo (cubierto o descubierto) o encerrado (hidropónico, invernadero). Además, debería establecer que el Código se concentra en peligros microbiológicos y señala los peligros físicos y químicos solo en la medida en que se trate de buenas prácticas de fabricación.

Agregando a lo que señala el Alcance que no es comprendido en el Código, debería establecer que el Código tampoco comprende frutas y vegetales precortados que serán sometidos a mayor

procesamiento o a mayor manejo, o procesamiento de frutas y vegetales precortados en ventas al por menor, servicios de alimentación o en el hogar.

El Alcance debe poner en claro que este Código no incluye jugos.

Parece existir confusión con respecto a la inclusión o exclusión de hierbas aromáticas en el Código. Reconociendo que la información está en corchetes, el Alcance excluye hierbas aromáticas, mientras que la definición para "productos vegetales" las incluye. Es necesario aclarar si este producto está o no está incluido en el Código.

Estados Unidos recomienda que el Alcance incluya el procesamiento de frutas y vegetales precortados en el campo.

SECCIÓN 2.1.1 CADENA ALIMENTICIA

MEXICO

En el punto 2.1.1 , segundo renglón, y cuarto renglón, sustituir "siendo" por " que han sido", "se produjo" por "procede" y el término "domesticas" por "individuales".

En el tercer párrafo, se sugiere sustituir el término "brotes" por "germinados."

ESPAÑA

No está suficientemente claro, en la versión en español, si el ámbito de aplicación incluye a las frutas y a los zumos recién exprimidos. Salvo que se modifique el título de la versión tal como se indica en la primera observación.

No obstante, se propone la siguiente redacción al apartado 2.1.1.

“Esta norma de higiene se aplica a los productos vegetales crudos, listos para el consumo humano, que han sido pelados, cortados o preparados de otra manera que afecte suficientemente a la integridad del producto, para cambiar su evolución en relación con la materia prima de la cual procede, y envasados en unidades para uso doméstico o para colectividades.

Las recomendaciones de esta guía también se aplican a los productos vegetales que necesitan sazonzarse o cocinarse antes de consumirse.

Este código no se aplica a: los granos germinados (tales como alfalfa o soja), las hierbas aromáticas (menta, perejil, estragón), así como las preparaciones que contienen salsas, vinagreta, etc.

Los productos que contienen vegetales entran en el ámbito de aplicación del Código y los alimentos compuestos de productos de origen animal y vegetal, no separados entre ellos físicamente, quedan excluidos de dicho ámbito.”

SECCIÓN 2.2 USO

MEXICO

En el último renglón del primer párrafo de la introducción y en el punto 2.2, cuarto renglón, se sugiere sustituir el término "respectarse", por "aplicarse".

ESPAÑA

Con el objetivo de mejorar la redacción del apartado 2.2., se propone su sustitución por la siguiente:

“Este Código de Prácticas sigue el formato del Código Internacional Recomendado de Prácticas – Principios Generales de Higiene de los Alimentos, CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997. Las

recomendaciones del presente código contienen para cada sección solamente las recomendaciones específicas para los productos incluidos en el ámbito de aplicación, que deberían respetarse como complemento de los Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

Por otro lado, la parte del presente Código relativa a la producción primaria se refiere a las disposiciones [que se están elaborando] del Código de Prácticas de Higiene para la Producción Primaria la Recolección y el Envasado de las Frutas y Hortalizas, que deberían aplicarse a la producción de la materia prima utilizada para elaborar los productos contemplados en este Código.”

SECCIÓN 2.3 DEFINICIONS

MEXICO

Se sugiere la siguiente redacción:

" Productos vegetales frescos precortados listos para su consumo, los que han sido pelados, cortados ... para cambiar su constitución en relación con la materia prima de la cual proceden".

ESPAÑA

Con el objetivo de mejorar la redacción del apartado 2.3., se propone su sustitución por la siguiente:

“Para los fines del presente Código se definen los siguientes términos y expresiones:

Productos vegetales: frutas, hortalizas (incluidos setas, champiñones y algas), y las hierbas aromáticas.

Productos vegetales listos para utilizarse: los productos vegetales crudos listos para consumir o cocinar, que han sido pelados, cortados o preparados de otra manera, (incluidos los zumos), que afectan suficientemente la integridad del producto para cambiar su evolución en relación con la materia prima de la cual procede.”

Por otra parte se considera necesario que el Comité de Higiene antes de incluir en el Código de prácticas los zumos, consulte con el Grupo de Acción Rápida de Zumos recién creado.

REPUBLICA DE COREA

El término “productos vegetales listos para usar” significa “productos vegetales frescos listos para el consumo humano, que han sido pelados, cortados o preparados de alguna otra manera...” en esta sección. Este término está limitado a productos “frescos” y no incluye productos “cocidos”. Sin embargo, el término “productos vegetales listos para usar” no aclara que los productos “cocidos” están excluidos. De ahí que sugerimos sustituir “productos de fruta y vegetales frescos” por “productos vegetales listos para usar” para expresar mejor el significado original.

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Debe realizarse una revisión cuidadosa del documento para asegurar el haber incorporado en esta sección todos los términos que necesiten definirse.

Una revisión de las definiciones actuales debe hacerse. Refiérase a la nota anterior para el comentario sobre el uso del término “vegetal” para incluir “frutas y vegetales”. Además, definiendo un “producto vegetal” como fruta o vegetal es marcadamente dialectal; el uso de la palabra “producto” implica algo de procesamiento.

En la definición de “productos vegetales listos para el consumo”, la frase en corchetes “[incluyendo transformado en jugo]” debe ser omitida. Productos de jugo fresco son muy diferentes a vegetales

frescos precortados y podrían ser discutidos mejor en un documento separado o en un anexo a un *Propuesto Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Cultivo, La Cosecha, Preparación y el Empacado de Frutas y Vegetales Frescos* más amplio, como se menciona anteriormente. Además, esta definición es confusa en su construcción gramatical y debe escribirse nuevamente por razones de claridad.

SECCIÓN 3 PRODUCCION PRIMARIA

MEXICO

Sustituir el termino "insecticidas" por "plaguicidas", con la finalidad de que sea mas general.

ESPAÑA

Al objeto de que coincida la redacción del primer párrafo, con los textos en las versiones francesa e inglesa, se propone su sustitución por el siguiente:

“Las materias primas vegetales pueden afectarse por diferentes contaminantes: los residuos de fertilizantes, de insecticidas, de contaminantes medioambientales, los metales pesados, los microorganismos, parásitos diversos (la duela, por ejemplo, en las plantas acuáticas, tales como el berro), etc.”

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

El primer párrafo de esta sección debe ampliarse para abarcar la necesidad de que los cultivadores de vegetales frescos precortados tengan el conocimiento sobre las condiciones que afectan las materias primas y los mecanismos que ellos puedan usar para comunicar a sus proveedores los requisitos y criterios de las materias primas.

Se recomienda redactar el segundo párrafo para enfatizar más claramente el *Propuesto Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Cultivo, La Cosecha y el Empacado de Frutas Y Vegetales Frescos* como la fuente primordial de información relacionada a la producción primaria de frutas y vegetales para ser usados en la preparación de vegetales frescos precortados.

SECCIÓN 3.3 MANEJO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

MEXICO

En el primer párrafo, sustituir lo siguiente: "La delicadeza intrínseca de los productos vegetales listos para su consumo requieren de una vigilancia o monitoreo especial de las operaciones de transporte, manejo y almacenaje, deben tomarse precauciones para prevenir la contaminación y la descomposición de los productos. En particular debe emplearse los procesos de enfriamiento adecuados. "En particular deben emplearse los procesos de enfriamiento adecuados".

PERU

En el segundo párrafo, última línea dice: después de que se someten a una pelación mayor debería evitarse, debe decir ... después de que se sometan a una mayor peladura ebería evitarse (este renglón no está en la versión en Inglés del documento)

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Esta sección contiene ambos conceptos de contaminación cruzada y deterioración. Es necesario volver a redactar esto para separar e identificar de una manera más clara esto dos conceptos y ofrecer información sobre cómo controlar ambas áreas. La sección 3.3 debe mencionar de una forma más amplia las maneras de prevenir la contaminación cruzada; esto podría requerir alguna explicación de

como podría ocurrir la contaminación durante las primeras etapas de manejo y procesamiento. Lo mismo (es decir, la necesidad de ampliar la información en esta área) es aplicable a la deterioración de productos.

El término “la fragilidad intrínseca” debe ser definido. ¿Quiere decir “perecedero”? Si es así, ¿debe definirse el término “perecedero”?

Las subsecciones de la sección que tratan el “Proceso de Pre-enfriamiento” debe ser ampliado y recomendaciones deben ser ofrecidas.

SECCIÓN 3.1.1.1 HIDROENFRIAMIENTO

MEXICO

Sustituir los términos "hidrorefrigeración y refrigeración" por "hidroenfriamiento y enfriamiento", respectivamente.

SECCIÓN 3.1.1.2 ENFRIAMIENTO AL VACIO

MEXICO

Sustituir "Refrigeración húmeda" por " Hidroenfriamiento" y "refrigeración al vacío" por "enfriamiento al vacío".

SECCIÓN 3.3. MANEJO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

ESPAÑA

Al objeto que coincida la redacción de la última frase del segundo párrafo, con los textos en las versiones francesa e inglesa, se propone suprimir dicha frase ya que no figura en las mismas.

SECCIÓN 3.3.2.3 ALMACENAMIENTO EN AMBIENTES CONTROLADOS

DINAMARCA

Se debe prestar atención a la publicación reciente del Consejo Europeo "Directrices para el envasado en Ambientes Modificados", el cual trata los aspectos de control de los aspectos microbiológicos de un ambiente modificado o controlado.

SECCIÓN 4 ESTABLECIMIENTO: DISEÑO E INSTALACIONES

MEXICO

El título y el primer renglón, sustituir "proyecto" por "diseño".

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

La sección 4.4.6 no es clara. Este título incluye una referencia a la calidad del aire pero el texto se trata de agua y condensación. Ya que la calidad del aire puede ser importante para instalaciones al aire libre, sugerimos dividir este tema en dos provisiones; una para la calidad del aire y otra para la ventilación. La provisión sobre la ventilación podría decir: “Ya que el precortado, el lavado y la transferencia de productos vegetales requiere una gran cantidad de agua para su preparación, se debe emplear un sistema adecuado de ventilación para evitar contaminación debido a la condensación.” La provisión sobre la calidad del aire podría decir: La calidad del aire en las empacadoras y otros establecimientos de procesamiento debe ser tal de no alterar la inocuidad del producto vegetal fresco.

SECCIÓN 4.4.2 DRENAJE Y ELIMINACION DE DESECHOS

MEXICO

El tercer párrafo, complementar la frase final del texto como sigue: " cualquiera que sea la temperatura exterior".

SECCIÓN 4.4.6 CALIDAD DEL AIRE Y VENTILACION

MEXICO

El texto es confuso, ya que señala primero la necesidad de agua en este tipo de proceso, pero no establece cual es la disposición a aplicar al respecto. Por su parte la segunda frase que se señala es relativa a la ventilación, aspecto que no esta relacionado con la necesidad del uso del agua, por lo que se sugiere que solo se mantenga la segunda frase, si la idea es que debido a la gran cantidad de agua que se emplea en el proceso, se debe diseñar que el establecimiento cuente con una ventilación adecuada, de tal manera que se evite la condensación del agua y evitar riesgos de contaminación de los productos.

SECCIÓN 5.1 CONTROL DE PELIGROS EN LOS ALIMENTOS

DINAMARCA

El primer guión sobre peligros químicos menciona "disinfecting procedures with substances..."("procedimientos de desinfección con sustancias..")

La desinfección se define en el Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene - Principios Generales de Higiene de los Alimentos, CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997 como "the reduction, by means of chemical agents and/or physical methods, of the number of microorganisms in the environment, to a level that does not compromise food safety or suitability"("la reducción, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, del número de microorganismos en el ambiente, a un nivel que no compromete la inocuidad de los alimentos o la conformidad"). La desinfección por lo general se usa para el tratamiento antimicrobiano de superficies de materiales en contacto con alimentos, herramientas, etc. El requisito normal podría ser que después de la desinfección, la superficie, etc. se limpie con agua. Dinamarca cree que tratamientos como este no debería llamarse desinfección o limpieza.

Dinamarca es de la opinión que el tratamiento discutido en el párrafo debería considerarse como el uso de aditivos para los alimentos. Dinamarca se referirá a la definición de Codex sobre aditivos para los alimentos: "Food additives means any substance not normally consumed as a food by itself and not normally used as a typical ingredient of the food, whether or not it has nutritional value, the **intentional addition** of which to food for a **technological** (including organoleptic) purpose in the manufacture, **processing, preparation, treatment,...**"("Aditivos para los alimentos significa cualquier sustancia que no se consume normalmente como un alimento por si mismo y no es utilizado normalmente como un ingrediente, tenga o no un valor nutritivo, la **adición intencional** de esta a los alimentos con un propósito **tecnológico** (incluyendo organoléptico) en la **fabricación, elaboración, preparación, tratamiento,...**"). Dinamarca cree que el propósito del tratamiento, como se describe en el Anteproyecto de Código es tecnológico.

El uso de aditivos para los alimentos cubierto por el Comité de Codex sobre aditivos para los alimentos, en la Norma General sobre Aditivos para los Alimentos (GSFA) y proponemos que se incluya una referencia a esta norma en el Anteproyecto de Código.

MEXICO

Se sugiere modificar el nombre del apartado de la siguiente manera:

"5.1 Control de Peligros en los Alimentos"

En este mismo punto, párrafo uno, se sugiere la siguiente modificación a los términos: "enlazados" por "relacionados" y tanto en este párrafo como a lo largo del documento donde figure el término "conectada" o "conectados" se sugiere sustituirlos por "asociada" o "asociados" según corresponda. Por otro lado, se sugiere fusionar la idea de la primera y segunda frase del mismo párrafo, como sigue:

Entre los peligros relacionados . producción primaria y deberían controlarse en esta etapa.

En la mención de los microorganismos en los peligros químicos y peligros microbiológicos se mencionan como el ejemplo la *Ciclospora* o *Cyclosporidium*, Se sugiere: *Cyclospora* y *Cryptosporidium*.

En el tercer párrafo relativo a peligros químicos, se sugiere sustituir "nitratos" por "fertilizantes" y "objeccionables" por "indeseables".

Asimismo, se sugiere eliminar sustituir el término "materia crudas" por "materias primas" y "calidad de higiene" por "calidad sanitaria".

En este mismo punto, párrafo sexto, se sugiere sustituir la frase "notados mas adelante" por "mencionados anteriormente".

ESPAÑA

Convendría aclarar en el último guión del texto, si la expresión "es necesario controlar y vigilar las condiciones de humedad y temperatura de estos productos", se refiere a productos intermedios o finales.

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Esta sección parece ser muy general para ofrecer ayuda significativa en ayudar a controlar los peligros en los alimentos.

Se debe hacer referencia al *Propuesto Anteproyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Cultivo, la Cosecha y el Empacado de Frutas y Vegetales Frescos* y hacer un enfoque principalmente en aquellos riesgos de los alimentos aplicables al procesamiento de productos vegetales precortados. Asimismo, debe hacerse una separación más clara entre el control de peligros microbiológicos y químicos, y se debe ofrecer mayor información sobre esto, en la medida necesaria.

Además observamos la recomendación de pruebas periódicas a las materias primas. Si esta recomendación es aceptada, se requieren mayores detalles para ofrecer guianza apropiada en esta área

SECCIÓN 5.2 ASPECTOS CLAVE EN LOS SISTEMAS DE CONTROL DE HIGIENE**ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

No es necesario hacer referencia a los rangos específicos de temperatura en la sección 5.2.1; los procesadores ya están familiarizados con los rangos de temperatura que son apropiados para sus productos. El tercer párrafo bajo esta sección debe escribirse de nuevo, es muy largo y confuso y menciona que los productos deben ser enfriados antes de ser empacados. No todos los productos son enfriados antes o después de ser empacados

SECCIÓN 5.2.1 CONTROL DEL TIEMPO Y TEMPERATURA

INDIA

Llegado el momento cuando sea necesario un código de prácticas de higiene para vegetales precortados, el segundo párrafo bajo párrafo 5.2.1 podría decir lo siguiente:

“Los productos deben ser enfriados lo más pronto posible a una temperatura que permita mantenerles salvos hasta que sean pasados al consumidor. Debido a las características del producto tratado en este Código, deben tomarse medidas para evitar el congelamiento”.

El segundo y tercer párrafo bajo párrafo 5.2.1 deben ser omitidos. La razón por la cual se sugiere esto es que en el caso de países en vía de desarrollo, no es posible monitorear la temperatura en el avión, ya que la mayoría de las exportaciones se llevan a cabo en aviones de pasajeros.

MEXICO

Primer párrafo, se sugiere: sustituir el termino "refrigeración" por "frío ", asimismo se sugiere que el ejemplo se redacte de la siguiente manera: "utilizando agua para lavado y enjuagado a una temperatura apropiada con objeto de alcanzar su temperatura de almacenamiento antes del envasado".

Segundo párrafo, sustituir los términos "hidrorefrigeración y refrigeración" por "hidroenfriamiento y enfriamiento", respectivamente.

El párrafo 3 y cuatro donde ejemplifican formas de control del enfriamiento. En referencia al último párrafo, se propone la siguiente redacción

"Para asegurar un buen control de la cadena de frío debe haber un monitoreo constante (y, si es posible, un registro continuo) de las temperaturas en punto clave.

PERU

En el cuarto párrafo, al final de la primera y segunda línea, dentro del corchete dice [y si sea posible, un *récord* continuo] ... debe decir [y si sea posible, un *registro* continuo] y sigue texto.

ESPAÑA

Por estar de acuerdo con el contenido de la frase que figura entre corchetes, se propone que se supriman los corchetes y se sustituya la palabra “record” por “registro”.

SECCIÓN 5.2.2.1 LIMPIEZA Y DESINFECCION

FINLANDIA

Se dice que “La cloración y otras medidas de desinfección deben llevarse a cabo solo si parece ser necesario basado en un análisis completo de riesgo, incluyendo un análisis riesgo/beneficio”. Finlandia sugiere que además de un análisis riesgo/beneficio, las partes esenciales de gestión de los riesgos sean mencionadas (determinación de alternativas e implementación de alternativas). Finlandia cree que esta aclaración es importante para motivar la industria a considerar más profundamente otras medidas diferentes a la desinfección para reducir los peligros microbiológicos y además para enfatizar que cuando una medida para usar o no usar desinfección, se requieren ambos, determinación de riesgo microbiológico y químico. Asimismo, Finlandia encuentra el título de la sección 5.2.2.1 un poco confuso. Limpieza y desinfección por lo general significa limpieza y desinfección de las superficies en un ambiente de producción. Por esta razón se requiere un título más específico tal como “Uso de la desinfección para reducir la contaminación microbiológica de

productos”.

ITALIA

Uno debería solamente usar solamente agua potable. El uso de desinfectante (por ejemplo, cloro u ozono) en el agua no debería ser permitido.

MEXICO

Aunque, deberían controlar microbianos a través de la aplicación de las buenas practicas, los productos podrían lavarse con agua que contenga la cloración análisis exhaustivo de los riesgos. y en todo caso estrictamente a la dosis necesarias, y considerar el peligro presentado (tales como las cloraminas). El procedimiento debería continuar con un buen enjuagado con agua potable para limitar la cantidad del desinfectante.

El tiempo del contacto promedio entre la desinfección y el enjuagado deben ser validados y monitoreados para optimizar la operación.

PERU

En la sexta línea dice: debería limitarse estrictamente *al dosis necesario*, debe decir: debería limitarse estrictamente *a la dosis necesaria*, ... y sigue texto.

En la novena línea, dice: tiempos *del contacto mediano* durante la desinfección..., debe decir ... tiempos *de contacto promedio* durante la desinfección y sigue texto.

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

En la sección 5.2.2.1, no es apropiado recomendar un detallado análisis de riesgo antes de decidir que tipos de medidas para la desinfección utilizar. Esta no es la responsabilidad del procesador. Las pautas de seguridad y el uso de desinfectantes se tratan en otro tipo de foro y por gobiernos nacionales. La guianza en este documento debe limitarse a asegurar el uso apropiado y el seguimiento a las instrucciones del fabricante

Además en la sección 5.2.2.1, se debe aclarar lo que constituye un “buen enjuague”. El término “agua renovada” también debe definirse. Los redactores tal vez deseen referirse a la *Discusión Académica sobre el Propuesto Anteproyecto Normas para la Recuperación Higiénica de Agua de Procesos en Fábricas de Alimentos*, actualmente bajo desarrollo por el CCFH. Se debe aclarar lo que significa “validado y supervisado para optimizar los procedimientos”.

SECCIÓN 5.2.2.2 RECICLADO DEL AGUA

PERU

En la segunda línea dice: *incrementa* los peligros de la salud..., debe decir *incremente* los peligros a la salud... y sigue texto.

En la cuarta línea dice: no *incremente* el nivel de los microorganismos peligrosos..., debe decir no *incremente* el nivel de los peligros microbianos.

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

El término “agua reciclada” es utilizado pero no se define. También en este caso los redactores tal vez deseen referirse a la *Discusión Académica sobre el Propuesto Anteproyecto Normas para la Recuperación Higiénica de Agua de Procesos en Fábricas de Alimentos*, al llevar a cabo esta sección del documento.

SECCIÓN 5.2.2.3 SECADO O DRENAJE [O CONTENIDO RESIDUAL DEL AGUA]**ESPAÑA**

Se propone sustituir el título por el siguiente: “**5.2.2.3. Secado**”.

MEXICO

Debería presentarse antes del punto que trata del Reciclado del agua, además se sugiere sustituir el termino "Desagüe" por " Secado", tanto en el Título como en el texto del punto.

Se sugiere modificar la redacción del primer enunciado como sigue:

La buena conservación de algunos de los .tratados en este Código, esta en función de su humedad...

SECCIÓN 5.2.4 CONTAMINACION CRUZADA MICROBIOLÓGICA**ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

Mientras se desarrolla, debe hacer referencia a fuentes de contaminación cruzada microbiológica en el agua, superficies de contacto con los alimentos y otras fuentes fuera de las materias primas.

SECCIÓN 8.2 REQUISITOS**ESPAÑA**

En el título del apartado, donde dice “8.2. Requisitos”, debería decir “8.1. Requisitos”.

En el apartado 8.1.1., segunda línea, donde dice: “... hortalizas hojosas ...”, debería decir: “... hortalizas utilizadas por sus hojas ...”.

SECCIÓN 8.2.1 CONTROL DE TEMPERATURA**MEXICO**

En el punto 8.1.1, se sugiere "inercia térmica baja" por "débil conductividad térmica".

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Es confusa y debe ser aclarada. Si las provisiones del *Código de Práctica Internacional Recomendada: Principios Generales para la Higiene de Alimentos* son suficientes, solo es necesario hacer referencia a este documento. Si se requieren provisiones adicionales para asegurar el uso de temperatura apropiada, estos deben ofrecerse.