

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Tema 4(b) del programa

CX/PFV 14/27/6

Agosto de 2014

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS COMITÉ DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

27.^a reunión

Filadelfia, Estados Unidos de América,
8 – 12 de septiembre de 2014

ANTEPROYECTO DE ANEXOS PARA HORTALIZAS CONGELADAS RÁPIDAMENTE (Proyecto de norma para ciertas hortalizas congeladas rápidamente)

(en el Trámite 3)

Se invita a los Miembros y Observadores del Codex que deseen presentar observaciones sobre las propuestas que figuran en los Anexos, a hacerlo de conformidad con el Procedimiento uniforme para la elaboración de normas y textos afines del Codex (véase el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius) antes del **31 de agosto de 2014**. Las observaciones deben dirigirse:

a:

US Codex Office,
Food Safety and Inspection Service,
US Department of Agriculture,
Room 4861 South Building,
1400 Independence Ave., S.W.,
Washington, D.C. 20250-3700
EE.UU.
E-mail: uscodex@fsis.usda.gov; ccpfv2014@fsis.usda.gov

con copia a:

Secretaría,
Comisión de Codex Alimentarius,
Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas
Alimentarias,
Viale delle Terme di Caracalla,
00153 Roma,
Italia
E-mail: codex@fao.org

Formato para presentar observaciones: A fin de facilitar la recopilación de observaciones y de elaborar un documento de observaciones más útil, se ruega a los Miembros y Observadores que aún no hayan presentado sus observaciones a hacerlo en el formato indicado en el Apéndice V del presente documento. Dada la recepción tardía de este documento, las observaciones se mantendrán en su idioma original.

ANTECEDENTES

1. En la 25.^a reunión del Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas (octubre de 2010), se inició la revisión de las 10 normas específicas del Codex existentes a día de hoy para hortalizas congeladas rápidamente en base al informe del grupo de trabajo sobre prioridades del CCPFV. Se encomendó a un grupo de trabajo electrónico (GTe), que trabajaría en inglés y estaría encabezado por Estados Unidos de América, la tarea de revisar las normas usando un enfoque horizontal.¹

2. En base a los debates de su 26.^a reunión (octubre de 2012), el Comité acordó avanzar al Trámite 5 la sección que contiene las disposiciones generales del anteproyecto de norma para ciertas hortalizas congeladas rápidamente, para su adopción por el 36.^o período de sesiones de la Comisión (julio de 2013), y devolvió los anexos a los Trámites 2/3 para editarlos, recabar observaciones y someterlos a examen en la próxima reunión. El Comité restableció el Grupo de Trabajo electrónico sobre hortalizas congeladas rápidamente, encabezado por EE.UU. y cuyo idioma de trabajo es únicamente el inglés, para continuar revisando los anexos tomando en cuenta el debate mantenido en la 26.^a reunión (grupo de trabajo presencial reunido con anterioridad a la sesión plenaria, sesión plenaria y observaciones escritas presentadas) así como las propuestas del Grupo de Trabajo electrónico sobre métodos de análisis y muestreo.² En su 36.^o período de sesiones, la CAC adoptó las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente según la propuesta del CCPFV.³

3. Las disposiciones generales para hortalizas congeladas rápidamente se distribuyeron mediante la carta circular CL 2013/17-PFV (agosto de 2013) para recabar observaciones en el trámite 6. Las observaciones presentadas por los miembros de Codex y los observadores en respuesta a esta CL se recogen en el documento de trabajo CX/PFV 14/27/5 (Tema 4a del programa).

¹ REP11/PFV, párrs 109-117.

² REP13/PFV, párrs 81-86, Apéndice V.

³ REP13/CAC, Apéndice VI.

4. En cuanto a los anexos para algunas hortalizas congeladas rápidamente, el GTe consideró los once Anexos devueltos por la 26.ª reunión del CCPFV a los Trámites 2/3. Algunas de las propuestas clave que quedan por resolver aparecen escritas en **color azul** para recabar observaciones ulteriores y ser sometidas a examen del Comité.

5. Con miras a acelerar el examen de las secciones de la norma relativas a los aditivos alimentarios, también se presenta una lista de los aditivos alimentarios autorizados para cada uno de los anexos para hortalizas congeladas rápidamente para recabar observaciones, así como una propuesta para un método de análisis adjunta al final de la norma. Se solicitan igualmente observaciones sobre este Apéndice.

6. Se presentan los siguientes documentos para la realización de observaciones:

1. Los once anexos siguientes en el Trámite 2/3 (Apéndice I)
 - Anexo I: Brécoles
 - Anexo II: Coles de bruselas
 - Anexo III: Zanahorias
 - Anexo IV: Coliflores
 - Anexo V: Maíz en la mazorca
 - Anexo VI: Patatas (papas) fritas
 - Anexo VII: Frijoles verdes y frijolillos
 - Anexo VIII: Puerros
 - Anexo IX: Guisantes (Arvejas)
 - Anexo X: Espinaca
 - Anexo XI: Maíz en grano entero
2. Propuesta sobre el método de determinación del peso drenado sin glasear (Apéndice II)
3. Aditivos alimentarios (Apéndice III)

APÉNDICE I**ANEXO I: BRÉCOLES**

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN**1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

Se entiende por brécoles congelados rápidamente al producto preparado a partir de tallos o vástagos frescos, limpios y sanos de la planta del brécol que se ajusta a las características de la especie *Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck (Sprouting Broccoli) que han sido clasificados, recortados, lavados y escaldados suficientemente para lograr una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización.

1.2 PRESENTACIÓN**1.2.1 Estilos**

- (a) **Vástagos** - la inflorescencia y la porción adyacente del tallo, con o sin hojas tiernas pequeñas adheridas, cuya longitud oscila entre 7 y 16 cm. Los vástagos podrán cortarse longitudinalmente. Dentro de cada unidad de muestra no más del 20 %, en número, difiere de la longitud designada.
- (b) **Flósculos** - la inflorescencia y la porción adyacente del tallo, con o sin hojas tiernas pequeñas adheridas, cuya longitud oscila entre 1.5 y 8 cm, con un trozo suficiente del tallo para mantener una inflorescencia compacta. Los flósculos podrán cortarse longitudinalmente. Dentro de cada unidad de muestra no más del 20%, en número, difiere de la longitud designada.
- (c) **Vástagos cortados** - vástagos de la planta del brécol que se han cortado en trozos y que pueden ser de forma irregular. Trozos de 1.5 a 5 cm de longitud máxima. Puede haber material de hoja pero no excederá de 35% m/m y el material de inflorescencia no será inferior a 15% mm.
- (d) **Brécol desmenuzado** - brécoles cortados finamente en trozos pequeños de una longitud máxima de menos de 1.5 cm. Puede haber material de hoja pero no excederá de 35% m/m y el material de inflorescencia no será inferior a 15% m/m.

1.2.2 Clasificación por tamaños

Los brécoles congelados rápidamente podrán presentarse clasificados o no clasificados por tamaños.

Si se utiliza un término y parámetro de tamaño en mm para designar el tamaño de los brécoles, dicho término deberá estar indicado en el envase. No menos de 80.0% del peso deberá estar representado por producto del tamaño declarado en el envase

Cuadro 1: Clasificación por tamaños

Denominación del tamaño	Tamaño del diámetro más pequeño de la cabeza de los flósculos (mm)
(a) Flósculos pequeños	15 [12] – 40 mm
(b) Flósculos	40 – 80 mm

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD**2.1 COMPOSICIÓN****2.1.1 Ingredientes básicos**

Brécoles como se definen en la Sección 1.2.

2.1.2 Otros ingredientes autorizados

- (a) Azúcares como se definen en la Norma para azúcares (CODEX STAN 212-1999);
- (b) Sal como se la define en la Norma para la sal de calidad alimentaria (CODEX STAN 150-1985);
- (c) Especias, aderezos, mantequilla, aceites comestibles, salsas especificadas, aromatizantes como se definen en las normas pertinentes del Codex;
- (d) Otras hortalizas adecuadas.

2.2 FACTORES DE CALIDAD

2.2.1 Requisitos generales

El color de los brécoles congelados rápidamente deberá ser de un verde oscuro a uno claro, razonablemente uniforme, dependiendo de la variedad de que se trate. Las inflorescencias deberán estar firmes, compuestas de granos finos y compactos con los botones florales totalmente cerrados.

Con respecto a los defectos visibles o de otra índole que están sujetos a tolerancia deberán estar razonablemente exentos de:

- (a) una cantidad excesiva de material de hoja y en particular de hojas anchas y duras;
- (b) fragmentos desprendidos y hojas sueltas (sólo para vástagos y flósculos);
- (c) materias vegetales extrañas;
- (d) flósculos de coloración amarilla o parda;
- (e) daños mecánicos, patológicos, o causados por insectos;
- (f) unidades mal recortadas (Vástagos y Flósculos);
- (g) unidades en flor o poco desarrolladas;
- (h) unidades fibrosas o leñosas.

2.2.2 Definiciones de defectos visibles

(a)	Materias vegetales extrañas (MVE) - hoja, tallo u otras materias vegetales inocuas semejantes, distintas de la planta del brécol.	
(b)	Hojas desprendidas - (Vástagos y Flósculos) - hojas de brécol y trozos de éstas, que no están adheridas a la unidad.	
(c)	Fragmentos - (Vástagos y Flósculos) - trozos de longitud inferior a 20 mm para los vástagos, y con un peso inferior a 5 g para los flósculos.	
(d)	Macas - unidad del producto afectada por decoloración, enfermedad o daños causados por insectos.	<ul style="list-style-type: none"> - Menores - afectan ligeramente la apariencia o la calidad comestible. - Mayores - afectan materialmente la apariencia o la calidad comestible. - Graves - afectan gravemente la apariencia y materialmente la calidad comestible hasta tal punto que habitualmente se descartarían en una preparación culinaria normal.
(e)	Daños mecánicos - (Vástagos y Flósculos) - unidad con apariencia general de vástago o flósculo, pero de la que se ha desprendido más del 50 % de los cogollos, o ha sufrido otros daños mecánicos que afectan materialmente el aspecto del producto.	
(f)	Mal recortado - (Vástagos y Flósculos) - unidad cuya apariencia resulta gravemente afectada por hojas duras adheridas, o trozos de éstas, o por supresión deficiente de las hojas, o por pequeños cogollos laterales, o por corte deficiente del tallo.	
(g)	Demasiado maduros o poco desarrollados - cogollos en fase de floración; y para vástagos y flósculos: racimos de cogollos ramificados que forman inflorescencia y cuya extensión afecta gravemente el aspecto de la unidad, o en estado de madurez tan avanzado que los cogollos individuales y los tallos que los sostienen forman racimos de estructura poco coherente.	
(h)	Fibroso - fibra dura que se forma normalmente cerca de la porción exterior del tallo del brécol; estas unidades son duras, pero aún comestibles.	
(i)	Leñoso - fibra dura que se forma normalmente cerca de la porción exterior del tallo del brécol; estas unidades son muy duras y sumamente objetables.	

2.2.3 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

El tamaño estándar de la muestra para las presentaciones (estilos) debería ser de 300 g.

2.2.4 Defectos y tolerancias

Además, los tamaños de muestra siguientes se aplican para los defectos visibles:

Cuadro 2. Tamaño de la unidad de muestra

Estilos	Tamaño de la unidad de muestra para los defectos visibles
(a) Vástagos y flósculos	300 g para fragmentos desprendidos, hojas sueltas y MVE; para los demás defectos: 25 unidades.
(b) Vástagos cortados y otras formas de presentación	300 g
(c) Desmenuzados	100 g

Cuadro 3. Clasificación de los defectos por número

Defectos visibles	Unidad de medida	Categorías de defectos			
		Menores	Mayores	Graves	
(a) MVE	Cada trozo		2		
(b) Hojas desprendidas	cada 5 g	1			
(c) Fragmentos					
(i) Vástagos	cada 20 mm	1			
(ii) Flósculos	cada 5 g	1			
(d) Macas	Cada unidad				
(i) Menores		1			
(ii) Mayores			2		
(iii) Graves				4	
(e) Daño mecánico	Cada unidad		1		
(f) Mal recortados	Cada unidad	1			
(g) Demasiado maduros o poco desarrollados	Cada unidad				
(h) Fibrosos	Cada unidad		2		
(i) Leñosos	Cada unidad		2		
Total de puntos tolerable		25	12	4	25

Para las tolerancias basadas en los tamaños estándar de la muestra indicados en la Sección 2.1.3 a los defectos visibles se les deberá asignar puntos de acuerdo con el Cuadro correspondiente contenido en esta sección. El número máximo de defectos permitidos es el Número total de puntos tolerable indicado para las categorías correspondientes: Menor, mayor y grave, o el total combinado de todas las categorías precedentes.

Cuadro 4 – Vástagos y flósculos

Defectos visibles	Unidad de medida	Categorías de defectos			
		Menores	Mayores	Graves	Total
(a) MVE	Cada trozo		2		
(b) Macas	Cada trozo				
(i) Menores		1			
(ii) Mayores			2		
(iii) Graves				4	
(c) Demasiado maduros o poco desarrollados	Cada 10 g para corte		2		
	Cada 2 g para desmenuzado		2		
(d) Fibrosos	cada 2 g		2		
(e) Leñosos	cada 2 g t.			4	
Total de puntos tolerable		25	12	4	25

[PROPUESTA Defectos visibles por masa (%)]

Cuadro – Estilos cortados y desmenuzados

Defectos visibles	Porcentaje por masa		
	Vástagos y flósculos	Flósculos cortados	Desmenuzados
(a) MVE	1	2	2
(b) Hojas y tallos desprendidos	10	-	-
(c) Fragmentos (para los flósculos)	20	-	-
(d) Macas	10	10	10
(e) Daño mecánico	10	-	-
(f) Mal recortados			
(g) Demasiado maduros o poco desarrollados	5	10	10
(h) Fibrosos	5	5	5
(i) Leñosos			
Tolerancias totales: 15% para vástagos y flósculos, 20% para el resto de los estilos			

2.3 DEFINICIÓN OF “DEFECTUOSOS”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 1.2.1, 2.1.1 y 2.1.4 debería ser considerada como “defectuosa”.

2.4 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.2 cuando el número de unidades “defectuosas”, como se define en la Sección 2.2 no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad “defectuosa”, como se define en las Secciones 2.1.1 y 2.1.4 se considerará por separado en relación con sus respectivas categorías.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permite ninguno.

[4 COADYUVANTES DE ELABORACIÓN]

Ácido cítrico (SIN 330) usado como antioxidante en el proceso de escaldado.

5. ETIQUETADO

5.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

El nombre del producto debería incluir la designación de “Brécoles” y el tamaño o la clasificación de tamaño cuando éste se ha establecido.

ANEXO II: COLES DE BRUSELAS

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por coles de bruselas congeladas rápidamente el producto preparado a partir de yemas auxiliares frescas, limpias, sanas y enteras de la planta que se ajuste a las características de la especie *Brassica oleracea* L. var. *Gemmifera* (DC) Schulz -, cuyas yemas han sido cortadas, seleccionadas, lavadas y escaldadas suficientemente para garantizar una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización.

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Clasificación por tamaños

- Las coles de bruselas congeladas rápidamente podrán presentarse clasificadas o no clasificadas por tamaños.
- Sin importar si han sido clasificadas por tamaños, la cantidad de coles de bruselas que pasen un tamiz con orificios cuadrados de 12 mm no excederá el 5% en número.
- Si las coles de bruselas congeladas rápidamente se presentan clasificadas por tamaños, deberán ajustarse al tamaño designado y al parámetro en mm indicado en el empaque cuando se midan en condiciones de congelación. El sistema siguiente de especificaciones para la clasificación por tamaños y diámetros es una guía. Se permiten otras especificaciones, incluyendo la mezcla de tamaños.

Cuadro 1: Denominación del tamaño

Denominación del tamaño	Diámetro de las coles de bruselas en mm usando un tamiz con orificios cuadrados o calibrador
(a) Muy pequeñas	12 – 22 mm
(b) Pequeñas	22 – 26 [30] mm
(c) Medianas	26 [30] – 36 mm
(d) Grandes	de más de 36 mm

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 COMPOSICIÓN

2.1.1 Ingredientes básicos

Coles de bruselas como se definen en la Sección 1.

2.1.2 Otros ingredientes autorizados

- Azúcares como se definen en la Norma para azúcares (CODEX STAN 212-1999);
- Sal como se la define en la Norma para la sal de calidad alimentaria (CODEX STAN 150-1985);
- Especias, aderezos, mantequilla, aceites comestibles, salsas especificadas, aromatizantes como se definen en las normas pertinentes del Codex;
- Otras hortalizas adecuadas.

2.2 FACTORES DE CALIDAD

2.2.1 Requisitos generales

Con respecto a los defectos visibles u otros defectos sujetos a tolerancia, las coles de bruselas congeladas rápidamente deberán estar razonablemente exentas de:

- materias vegetales extrañas (MVE);
- yemas de estructura poco firme;
- unidades mal recortadas o dañadas mecánicamente;
- daños causados por insectos o enfermedades;
- hojas sueltas.

2.2.2 Definiciones de defectos visibles

- (a) **Materias vegetales extrañas (MVE):** materias extrañas de la planta de col de bruselas, incluidos tallos y hojas, pero con exclusión de las hojas de la yema y fragmentos de las mismas; materia vegetal inocua de otras plantas.
- (b) **Color amarillo:** más del 50 % de la superficie exterior presenta un color amarillo debido a la pérdida de las hojas exteriores por haberse recortado excesivamente la col o por daño mecánico.
- (c) **Estructura poco firme:** Coles de bruselas no compactas con hojas sueltas o abiertas. Coles de bruselas cuyas hojas forman una especie de roseta.
- (d) **Hojas perforadas (por insectos):** con una o más perforaciones de la superficie (causadas por insectos, etc.), de diámetro mayor de 6 mm, que muestren tejido lacerado en el borde de la perforación
- (e) **Marchitamiento:** coles que muestran una descomposición interna o externa importante.
- (f) **Macas graves:** col de bruselas manchada moteada, descolorida o macada de algún otro modo, en una superficie circular total que supere los 15 mm de diámetro, con grave menoscabo de su aspecto / calidad comestible, y en tal medida que se descartarían en toda preparación culinaria normal.
- (g) **Macas:** col de bruselas manchada, moteada, descolorida o macada de algún otro modo, hasta tal punto que la superficie total afectada es mayor que la superficie de un círculo de 6 mm de diámetro, o de forma tal que el aspecto del producto resulte menoscabado materialmente pero no gravemente. Las coles con macas ligeras no se considerarán defectuosas.
- (h) **Unidades mal recortadas o con daños mecánicos:** Aquella unidad en la que:
- el extremo del tallo mal recortado deja un trozo de talón que sobresale más de ~~5~~ 10 mm del punto de unión de las hojas externas más bajas;
 - 4 o más hojas externas están dañadas de tal forma que sólo los pecíolos quedan pegados al tallo;
 - el tallo sobresale más de ~~5~~ 10 mm por debajo del punto de unión de las hojas externas más bajas;
 - el aspecto se ha menoscabado hasta el punto que la col está lacerada y puede separarse fácilmente en dos partes, o cuando más del 25 % de su volumen ha sido eliminado;
- (i) **Hojas sueltas:** hojas o fragmentos de hojas desprendidos de la yema.

2.2.3 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

2.2.3.1 Presentación (estilos y tamaños)

La unidad de muestra será de 1 kg.

2.2.3.2 Defectos visibles

La unidad de muestra será de 1 kg para la evaluación de las MVE y de las hojas sueltas, y de 100 coles para evaluar otros defectos visibles.

2.2.4 Defectos y tolerancias

2.2.4.1 Estilos – “Seltas”

Cuando el producto se presenta “suelto”, se aceptará una tolerancia de 10% mm para las piezas que estén pegadas entre sí en tal medida que no puedan separarse fácilmente en estado de congelación.

2.2.4.2 Clasificación por tamaños

Si se representan clasificadas por tamaño, un mínimo del 80 %, en número, de las coles de Bruselas de 12 mm o más grandes serán del tamaño declarado y un máximo de los porcentajes siguientes, en número, podrán ser de otros tamaños:

Cuadro 2: Clasificación por tamaños

Denominación del tamaño	Muy pequeñas	Pequeñas	Medianas	Grandes
(a) Max% 12 – 22 mm	-	-10	20	5
(b) Max% 22 – 26 [30] mm	20	-	[20]	-
(c) Max% 26 [30] – 36 mm	5	20	-	20
(d) Max% superior a 36 mm	0	5	20 [10]	-
Max % Total	20	20	20	20

2.2.4.3 Defectos visibles

Para las tolerancias basadas en los tamaños estándar de la muestra indicados en la Sección 2.2.3.2 a los defectos visibles se les deberá asignar puntos de acuerdo con el Cuadro correspondiente contenido en esta sección. El número máximo de defectos permitidos es el Número total de puntos tolerable indicado para las categorías correspondientes: 1, 2 y 3, o el total combinado de todas las categorías precedentes.

Cuadro 3: Defectos y tolerancias

Defecto	Unidad de medida	Categorías de defectos			Total
		1	2	3	
(a) MVE	Cada trozo	2			
(b) Estructura poco firme	Cada col de bruselas		2		
(c) Hojas perforadas	Cada col de bruselas		1		
(d) Marchitamiento	Cada col de bruselas			4	
(e) Macas graves	Cada col de bruselas			2	
(f) Macas	Cada col de bruselas		2		
(g) Mal recortadas o dañadas mecánicamente	Cada col de bruselas		1		
(h) Hojas sueltas	1% m/m cada una	1			
Máximo total de puntos tolerable		10	45	10	55

Porcentaje máximo por conteo de (b) coles de bruselas amarillas: 25

[PROPUESTA]

Defecto	Tolerancias m/m%
(a) Coles de bruselas amarillas	7
(b) Estructura poco firme	5
(c) Hojas perforadas	8
(d) Color marrón o castaño / alteradas	2
(e) (f) Macas graves / Macas	5
(g) Mal recortadas o dañadas mecánicamente	12
(h) Hojas sueltas	2
(i) MVE Defectos agregados	1 por cantidad 20 o si un defecto supera el 1.5 de la tolerancia

2.3 CLASIFICACIÓN DE “DEFECTUOSOS”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 2.2.1 y 2.2.4 debería ser considerada como “defectuosa”.

2.4 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.3 cuando el número de unidades “defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad “defectuosa”, como se define en las Secciones 2.2.1 y 2.2.4.3 se considerará por separado en relación con sus respectivas características.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permiten.

[4. COADYUVANTES DE ELABORACIÓN]

Ácido cítrico (SIN 330) usado como antioxidante en el proceso de escaldado.

5. ETIQUETADO

5.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

5.1.1 El nombre del producto deberá incluir la designación “Coles de bruselas”.

5.2 DESIGNACIÓN DEL TAMAÑO

5.2.1 Si se usa un término para designar el tamaño de las coles de bruselas:

- (a) deberá ser apoyado por el tamaño en mm del tamiz; y/o
- (b) las palabras “muy pequeñas”, “pequeñas”, “medianas” o “grandes” como corresponda; y/o
- (c) por la representación en la etiqueta de los rangos de tamaño a los que suelen ajustarse la mayoría de las coles de bruselas y/o
- (d) el método empleado habitualmente para declarar el tamaño en el país donde se venda este producto.

ANEXO III: ZANAHORIAS

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por zanahorias congeladas rápidamente el producto preparado con variedades de zanahorias (cultivares) frescas, limpias, sanas, que se ajusten a las características de la especie *Daucus carota* L., a las que se les han quitado las hojas, las sumidades verdes, la piel y las raíces secundarias, y que han sido lavadas y han podido ser o no escaldadas.

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Tipos - solo para las formas enteras:

- (a) **Largas**- cualquier variedad cultivada de zanahoria apropiada, ya sea cónica (por ejemplo: Tipo *Chantenay*) o cilíndrica (por ejemplo: Tipo *Amsterdam*).
- (b) **Redondas** - cualquier variedad cultivada de zanahoria apropiada, que tiene la apariencia esférica cultivada. (por ejemplo: Tipo *Paris*).

1.2.2 Estilos:

- (a) **Enteras:**
 - (i) Cultivares cónicos y cilíndricos (v. gr. tipos *Chantenay* y *Amsterdam*) - zanahorias que después de su elaboración conservan aproximadamente la forma de una zanahoria entera. El diámetro más corto en la circunferencia más amplia, medido en ángulos rectos al eje longitudinal, no excederá de 50 mm. La diferencia de diámetro entre las zanahorias más grandes y las más pequeñas no excederá de 4:1.
 - (ii) Cultivares esféricos (por ejemplo, tipo "París") - zanahorias completamente maduras de forma redonda, en que el diámetro más largo en cualquier dirección no excederá de 45 mm.
- (b) **Dedos:** zanahorias de tipo cilíndrico, incluidas las secciones obtenidas de ellas cortándolas transversalmente, de longitud no inferior a 30 mm (aparte de los trozos del extremo que puedan sobresalir).
- (c) **Mitades:** zanahorias cortadas longitudinalmente en dos mitades aproximadamente iguales.
- (d) **Cuartos:** zanahorias cortadas longitudinalmente en cuatro secciones aproximadamente iguales.
- (e) **Longitudinales:** zanahorias cortadas aproximadamente en forma longitudinal, ya sea de corte liso u ondulado, en cuatro o más trozos de tamaño aproximadamente igual. No menos de 20 mm de largo y no menos de 5 mm de ancho, medidos en la parte más ancha.
- (f) **Tiras o Julienne:** zanahorias cortadas longitudinalmente en tiras, ya sea de corte liso u ondulado. El corte transversal no excederá de 6 mm (medido en el lado más largo del corte transversal).
- (g) **Rodajas:** zanahorias cortadas, ya sea de corte liso u ondulado, en ángulos rectos al eje longitudinal, en rodajas con un espesor mínimo de 2 mm, un espesor máximo de 10 mm y un diámetro máximo de 50 mm.
- (h) **Trozos:** zanahorias cortadas transversalmente en secciones cuyo grosor es mayor de 10 mm, pero menor de 30 mm, o zanahorias enteras cortadas en dos y cortadas después transversalmente en secciones, o secciones de zanahorias que pueden ser de forma y tamaño irregulares y que son más grandes que las cortadas en rodajas o en dados dobles.
- (i) **Dados:** zanahorias cortadas en cubos cuyos lados no exceden de 12,5 mm.
- (j) **Dados dobles:** zanahorias cortadas en unidades de forma uniforme, que tienen un corte transversal cuadrado y del cual la dimensión más larga es aproximadamente el doble de la dimensión más corta, siendo esta última dimensión no superior a 12,5 mm.

1.2.3 Clasificación por tamaños

- (a) Las zanahorias congeladas rápidamente de las formas "Enteras" y "Dedos" podrán presentarse clasificadas o no clasificadas por tamaños.
- (b) Si se presentan clasificadas por tamaños, las formas indicadas en 1.2.2 (a), según el cultivar utilizado, deberán ajustarse a uno de los tres sistemas siguientes de especificación de la denominación del tamaño.
- (c) El diámetro deberá medirse en el punto de la sección transversal más larga de la unidad de acuerdo con el Cuadro a continuación. Sin embargo, cuando se usen otros tamaños o clasificación de tamaños éstos deberán indicarse en el empaque de venta.

Cuadro 1: Clasificación por tamaños

Denominación del tamaño	Diámetro
Especificaciones para los cultivares cilíndricos	
(a) Pequeñas	6 – 23 mm
(b) Medianas	23 – 27 mm
(c) Grandes	Mayores de 27 mm
Especificaciones para los cultivares cónicos	
(a) Pequeñas	10 – 30 mm
(b) Medianas	30 – 36 mm
(c) Grandes	Mayores de 36 mm
Especificaciones para los cultivares esféricos	
(a) Muy pequeñas	Menores de 18 mm
(b) Pequeñas	18 – 22 mm
(c) Medianas	22 – 27 mm
(d) Grandes	27 – 35 mm
(e) Extra grandes	De más de 35 mm

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 COMPOSICIÓN

2.1.1 Ingredientes básicos

Zanahorias como se definen en la Sección 1.

2.1.2 Otros ingredientes autorizados

- (a) Azúcares como se definen en la Norma para azúcares (CODEX STAN 212-1999).
- (b) Hierbas aromáticas y especias como se definen en las normas del Codex para especias y hierbas culinarias; caldo o zumo (jugo) de hortalizas y hierbas aromáticas; aderezos compuestos de una o más hortalizas (por ejemplo, lechugas, cebollas, trozos de pimientos verdes o rojos, o mezclas de ambos) hasta un máximo de 10 % m/m del total del ingrediente vegetal escurrido.

2.2 FACTORES DE CALIDAD

2.2.1 Requisitos generales

Las zanahorias congeladas rápidamente deberán estar exentas de partes duras e inconvenientes; con respecto a los defectos visibles sujetos a tolerancia deberán:

- (a) no estar deformadas (solamente para “Enteras” y “Dedos”);
- (b) estar razonablemente exentas de macas;
- (c) estar razonablemente exentas de daños mecánicos (sólo para “Enteras” y “Dedos”);
- (d) estar razonablemente exentas de tallos verdes;
- (e) estar razonablemente exentas de materias vegetales extrañas (MVE);
- (f) estar razonablemente exentas de partes sin pelar;

2.2.2 Características analíticas

Las impurezas minerales medidas con respecto a todo el producto no deberán sobrepasar 0.1% m/m.

2.2.3 Definiciones de defectos visibles

Defecto	Definición
(a) Materias vegetales extrañas	Materia vegetal inocua distinta de las raíces de zanahoria.
(b) Deformadas	Unidades que muestren ramificaciones, torceduras, u otras formas de distorsión que menoscaben gravemente el aspecto del producto (Estilos: "Enteras" y "Dedos"). Unidades (distintas de los trozos pequeños) que no tengan la configuración de la forma de presentación definida.
(c) Macas mayores	Unidades con una o más zonas de color negro, pardo oscuro o de otro tipo, intensamente descoloridas debido a enfermedades, daños producidos por insectos, insuficiente desmochado o factores fisiológicos, que abarquen una zona o un total de zonas superior a un círculo de 6 mm de diámetro y que menoscaben seriamente el aspecto del producto.
(d) Macas	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades con una o más zonas de color negro, pardo oscuro o de otro tipo, intensamente descoloridas debido a enfermedades, daños producidos por insectos, insuficiente desmochado o factores fisiológicos, que abarquen una zona o un total de zonas superior a un círculo de 3 mm de diámetro, pero menor de 6 mm. - Otro tipo de decoloración que menoscabe de forma visible, pero no seriamente, al aspecto del producto.
(e) Sin pelar	Unidades que muestran zonas visibles sin pelar superiores a un círculo de 6 mm de diámetro.
(f) Dañadas	Unidades que están aplastadas o rotas.
(g) Agrietadas	Grietas de anchura superior a 2 [3] mm u otro tipo de hendiduras que menoscaben materialmente el aspecto del producto (Estilos: "enteras", "dedos" y "rodajas"). {La IFFA propone 3 mm, ya que un tamaño de 2 mm se considera demasiado pequeño}
(h) Trozos verdes	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades que muestran coloración verde que se extiende de la sumidad hacia abajo o un anillo verde en la sumidad (estilos "enteras" y "dedos"). - unidades que muestran coloración verde (Otras formas de presentación).
(i) Trozos pequeños	<ul style="list-style-type: none"> - trozos menores de 25 mm de longitud (para "Enteras, cónicas y cilíndricas", "Dedos", "Mitades", "Cuartos" y "Tiras o Julienne"). - Unidades menores de un tercio del volumen del producto normalizado (Otras formas de presentación).
(j) Leñosas / fibrosas	El centro de la zanahoria no es tierno, sino de textura dura, leñosa o fibrosa; se separa muy fácilmente de la pulpa exterior {propuesta de la IFFA}

2.2.4 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

La unidad uniforme de muestra para el estilo, tamaño y otros defectos visibles debería ser como sigue:

(a) EVM y trozos pequeños	1.000 g
(b) Enteras, Dedos, Mitades, Cuartos	100 unidades
(c) Dados, dados dobles, Tiras o Julienne, Rodajas, Longitudinales, Trozos	400 g

2.2.5 Defectos y tolerancias

Se aplica una tolerancia del 10% del peso de las unidades no conformes con todo el estilo y un 20% para los estilos restantes. Si se presentan clasificadas en tamaño el producto debería contener no menos del 80% de zanahorias del tamaño declarado.

Para los "suelos" se aceptará una tolerancia de 10% m/m para las piezas congeladas rápidamente que estén pegadas entre sí en tal medida que no puedan separarse fácilmente en estado de congelación.

Para las tolerancias que se basan en los tamaños de la unidad uniforme de muestra como se ha especificado en la sección 2.2.4, se asignarán puntos a los defectos visibles con arreglo a los Cuadros en esta sección. El número máximo de puntos no deberá ser superior al "Total de puntos tolerable" indicado en las categorías A y B, o al "total general".

Cuadro 1 - Defectos de los siguientes estilos: Enteras, Dedos, Mitades, Cuartos

Defecto	Clasificación	Defecto	Categorías	Total general
		A	B	
(a) Deformadas	Cada unidad	2		
(b) Macas importantes			2	
(c) Macas			1	
(d) Áreas sin pelar			1	
(e) Dañadas		2		
(f) Agrietadas		1		
(g) Trozos verdes			1	
Total de puntos tolerable:		25	30	40
Trozos pequeños: No más de 15% m/m				
MVE: que no exceda de 2 piezas o 1 g / 1 000 g.				

Cuadro 2 - Rodajas, longitudinales, dados, dados dobles, tiras o julienne y trozos

Defecto	Clasificación	Defecto	Categorías	Total general
		A	B	
(a) Deformadas	Cada 4 g de producto afectado	2		
(b) Macas importantes			2	
(c) Macas			1	
(d) Áreas sin pelar			1	
(e) Dañadas			2	
(f) Agrietadas			1	
(g) Trozos verdes				1
Total de puntos tolerable:	(a) Rodajas, longitudinales y trozos	26	8	26
	(b) Dados y dados dobles	13	4	13
	(c) En tiras / julienne	20	4	20
Dañadas y trozos pequeños: No más de 25% m/m. Dañadas que no excedan más de 10% m/m				
MVE: que no exceda de 2 piezas o 1 g / 1000 g.				

[PROPUESTA]**Cuadro 1 - Estilos: Enteras, Dedos, Mitades, Cuartos**

DEFECTOS	PORCENTAJE POR NÚMERO	PORCENTAJE POR PESO
(a) Deformadas	3	
(b) Macas importantes y áreas sin pelar	10	
(c) Macas	1	
(d) Dañadas y agrietada	4	
(e) Trozos pequeños		15
(f) Trozos verdes	12	
(g) MVE: no deberá ser más de 2 trozos / 1000 g		

Máximo TOTAL permitido: 22% por cantidad

Cuadro 2 - Rodajas, longitudinales, dados, dados dobles, tiras y trozos

Defectos	Porcentaje por peso	
	Rodajas, longitudinales	Dados, dados dobles, tiras y trozos
(a) Deformadas	6	-
(b) Macas importantes y áreas sin pelar	10	10
(c) Macas	5	5
(d) Dañadas y agrietadas		10
(e) Trozos pequeños	15	20
(f) Trozos verdes	12	
(g) MVE: no deberá ser más de 1 trozo / 1000 g		

Máximo total permitido: 20% del peso para dados, dados dobles, tiras y trozos, y 25% del peso para rodajas, cortes longitudinales

2.3 CLASIFICACIÓN DE “DEFECTUOSOS”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 2.2.1 y 2.2.5 debería ser considerada como “defectuosa”.

2.4 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.3 cuando el número de unidades “defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad “defectuosa”, como se define en la Sección 2.3 se considerará por separado en relación con sus respectivas características.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4. COADYUVANTES DE ELABORACIÓN

Sólo podrán usarse los coadyuvantes de elaboración que se enumeran a continuación en los productos regulados por esta norma y deberán cumplir con las Directrices para sustancias utilizadas como coadyuvantes de elaboración (CAC/GL 75-2010).

Cuadro 3 – Coadyuvantes de elaboración

SIN	Coadyuvante de elaboración	Función
330	Ácido cítrico	Para ser usado en el escaldamiento o el agua de enfriado.
524	Hidróxido de sodio	
220 -225, 227, 228, 539	Sulfitos	Antioxidantes

5. ETIQUETADO

5.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

5.1.1 El nombre del producto deberá incluir la designación “zanahorias”.

5.1.2 En lo que respecta a la declaración de estilos, las zanahorias “enteras” o “dedos” pueden declararse sencillamente como “zanahorias” en los países donde esta es la práctica común.

5.1.3 En lo que respecta a la declaración de tamaños, las zanahorias que cumplan con los requisitos de tamaño “pequeño” también pudieran ser declaradas como “baby” en los países donde se permita esta práctica.

5.1.4 Cuando se usen otros tamaños o clasificación de tamaños no incluidos en esta norma, éstos deberán indicarse en el empaque de venta.

ANEXO IV: COLIFLORES

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por coliflores congeladas rápidamente el producto preparado a partir de pellas frescas, limpias y sanas de la planta de coliflor que se ajusta a las características de la especie *Brassica oleracea* L. var. *botrytis* L. y cuyas pellas han sido recortadas y separadas en partes, lavadas y escaldadas suficientemente para lograr una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización.

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Estilos

- (a) **Enteras** - pella entera e intacta, recortada en la base y que puede tener pequeñas hojas tiernas modificadas.
- (b) **Troceadas** - pella entera cortada verticalmente en dos o más secciones.
- (c) **Flósculos**⁴ - segmentos de pella, que pueden llevar una parte del pedúnculo secundario, con una longitud mínima de 12 mm en la parte superior, en el sentido de la mayor dimensión. Se permite una tolerancia de un 20% m/m para las unidades en las que la dimensión mayor del flósculo supera los 5 mm sin llegar a 12 mm. Podrán estar presentes, o adheridas a las unidades, pequeñas hojas tiernas modificadas.

1.2.2 Clasificación por tamaños

1.2.2.1 Las coliflores congeladas rápidamente podrán presentarse clasificadas o no clasificadas por tamaños. Cuando están clasificadas por tamaños, éste se determinará con el diámetro máximo de la sección media (ecuatorial).

1.2.2.2 Cuando estén clasificadas por tamaños deberían conformarse a las especificaciones siguientes.

- (a) **Flósculos grandes** - segmentos de pella con una longitud mínima de 30 mm en la parte superior, en el sentido de la mayor dimensión, y que pueden llevar una parte del pedúnculo secundario. Podrán estar presentes, o adheridas a las unidades, pequeñas hojas tiernas modificadas.
- (b) **Flósculos pequeños** - segmentos de pella con una longitud mínima de 12 mm pero menor a 30 mm en la parte superior, en el sentido de la mayor dimensión, y que pueden llevar una parte pequeña del pedúnculo secundario. Podrán estar presentes, o adheridas a las unidades, pequeñas hojas tiernas modificadas.

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 FACTORES DE CALIDAD

2.1.1 Requisitos generales

Las coliflores congeladas rápidamente deberán tener un color razonablemente uniforme, blanco a crema oscuro en la parte superior de las unidades, que puede ser ligeramente apagado y presentar un leve tono verde, amarillo o rosa. Las inflorescencias deberán estar firmes, compuestas de granos finos y compactos con los botones florales totalmente cerrados.

Las partes de los tallos o de las ramas pueden ser verde claro o tener un ligero tono azul. Con respecto a los defectos visibles u otros defectos con margen de tolerancia, deberán estar razonablemente:

- (a) exentas de partes descoloridas, limitadas fundamentalmente a la superficie;
- (b) exentas de partes dañadas o macadas;
- (c) exentas de tallos fibrosos;
- (d) exentas de unidades mal recortadas;
- (e) exentas de fragmentos;
- (f) bien desarrolladas y ser razonablemente compactas;
- (g) exentas de hojas verdes gruesas;
- (h) exentas de tallos verdes sueltos (para el estilo de "flósculos").

⁴ En algunos países de habla inglesa se usa el término "clusters" (brotes) en lugar de "florets" (flósculos).

2.1.2 Definiciones de defectos visibles

- (a) **Decoloración:** Alteración de color hacia un tono gris, pardo, verde o análogo, limitada esencialmente a la superficie floral de la unidad y que menoscaba materialmente el aspecto del producto. Las ramas o tallos con un tono azulado o verdoso no se considerarán defectuosos.
- (b) **Macas:** Unidad afectada por daños patológicos o causados por insectos, y que pueden extenderse al interior de la coliflor.

2.1.3 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

La presentación⁵ para el tamaño de la unidad uniforme de muestra deberá ser de 500 g y contener un mínimo de 50 flósculos.

2.1.4 Defectos y tolerancias

Cuando las coliflores se presentan clasificadas por tamaño, se permitirá una tolerancia del 20% del peso de tamaños no conformes con aquel indicado en el empaque.

Para las tolerancias que se basan en los tamaños de la unidad uniforme de muestra como se ha especificado en la sección 2.1.3, se asignarán puntos a los defectos visibles con arreglo a los Cuadros en la sección 2.1.6. El número máximo de defectos permitidos es el Número total de puntos tolerable indicado para las categorías correspondientes: Menor, mayor y grave, o el total combinado de todas las categorías precedentes.

Cuadro 1 – Definición de los defectos visibles

(a) Decoloración	(i) <u>Clara</u> - la decoloración desaparece casi por completo con la cocción.
	(ii) <u>Oscura</u> - la decoloración no desaparece con la cocción.
(b) Macas	(i) <u>Menores</u> - la apariencia de la unidad sólo resulta afectada ligeramente.
	(ii) <u>Mayores</u> - apariencia de la unidad resulta afectada materialmente.
	(iii) <u>Graves</u> - afectan gravemente la apariencia de la unidad hasta tal punto que habitualmente se descartaría en una preparación culinaria normal.
(c) Dañadas mecánicamente	(i) <u>Mayores</u> - unidad en que más del 50 % de la pella ha sido dañada mecánicamente, o que carece de ésta (para los estilos: "Troceadas" y en "Flósculos").
	(ii) <u>Mayores</u> - unidad en que más del 25% de la pella ha sido dañada mecánicamente o que carece de ésta (para los estilos "enteros").
(d) Fibrosas	(i) <u>Mayores</u> - unidad que contiene fibras o hebras duras muy visibles y que afectan materialmente su calidad comestible.
	(ii) <u>Graves</u> - unidad con fibras o hebras duras de aspecto desagradable y de carácter tal que habitualmente sería descartada.
(e) Mal recortadas - unidad que tiene cortes profundos o un aspecto defectuoso.	
(f) Hojas - hojas verdes duras o parte de éstas, estén o no adheridas a la unidad.	
(g) Fragmentos - porciones de flósculo de 5 mm o menos en el sentido de la mayor dimensión.	
(h) No compactas - unidad en que los flósculos están separados unos de otros o las cabezuelas parecen "granos de arroz" o son muy blandas o pulposas.	
(i) Tallos sueltos - cada parte del tallo separado de la coliflor que exceda de 2,5 cm de longitud.	

⁵ Para la presentación entera, el número mínimo de pellas que pesen al menos 500 g totales.

Cuadro 2 – Estilo entero

Defecto		Unidad de medida	Categorías de defectos			
			Menores	Mayores	Graves	Total
(a) Decoloración	(i) Clara	Cada superficie o superficie combinada de 8 cm ² .	1			
	(ii) Oscura	Cada superficie o superficie combinada de 4 cm ² .		2		
(b) Macas	(i) Menor	Cada pella	1			
	(ii) Mayor			2		
	(iii) Grave				4	
(c) Dañadas mecánicamente	(i) Mayor	Cada pella		2		
(d) Fibrosas	(ii) Mayor	Cada pella		2		
	(iii) Grave				4	
(e) Hojas mal recortadas		Cada pella		2		
		Cada 2 cm ²		2		
(f) No compactas		Cada superficie o superficie combinada de 12 cm ²		2		
Total de puntos tolerable			10	6	4	10

Cuadro 3 - Estilos cortados, flósculos y otros

Defecto		Unidad de medida	Categorías de defectos			
			Menores	Mayores	Graves	Total
(a) Decoloración	(i) Clara	Cada superficie o superficie combinada de 8 cm ²	1			
	(ii) Oscura	Cada superficie o superficie combinada de 4 cm ²		2		
(b) Macas	(i) Menor	Cada unidad	1			
	(ii) Mayor			2		
	(iii) Grave				4	
(c) Dañadas mecánicamente	(i) Mayor	Cada unidad		2		
(d) Fibrosas	(ii) Mayor	Cada unidad		2		
	(iii) Grave				4	
(e) Hojas mal recortadas		Cada unidad	1			
		Cada 2 cm ²		2		
(f) Fragmentos		Cada 3% m/m		2		
(g) No compactas		Cada superficie o superficie combinada de 12 cm ²		2		
(h) Tallos sueltos		Cada trozo	1			
Total de puntos tolerable			25	16	4	25

[PROPUESTA]

DEFECTOS	FLÓSCULOS Y FLÓSCULOS SEPARADOS		Flósculos cortados
	PORCENTAJE POR NÚMERO	PORCENTAJE POR PESO	PORCENTAJE POR PESO
(a) Decoloración	8		
(i) Clara	7		15
(ii) Oscura			
(b) Macas	4		6
(i) Menor	2		
(c) (e) Dañadas mecánicamente y mal recortadas		4	4
(d) Fibrosas	-	-	-
(g) Fragmentos		10	
(h) No compactas	5		
(f) (l) Tallos y hojas sueltas		3	

2.2 CLASIFICACIÓN DE “DEFECTUOSOS”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 2.1.1 y 2.1.4 debería ser considerada como “defectuosa”.

2.3 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.2 cuando el número de unidades “defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

3. ETIQUETADO

3.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

3.1.1 El nombre del producto debería incluir la designación “coliflores”.

3.1.2 Si se utiliza un término para designar el tamaño de los flósculos dicho término deberá:

- (a) indicar, según proceda, si los flósculos son “grandes”, “medianos”, “pequeños” o “cortados”; y/o
- (b) acompañar la representación de los rangos de tamaño en la etiqueta conformadas por la mayoría de las coliflores y/o;
- (c) ajustarse al método que se usa habitualmente para indicar el tamaño en el país en que se venda el producto.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

5 COADYUVANTES DE ELABORACIÓN

Sólo podrán usarse los coadyuvantes de elaboración enumerados a continuación en los productos regulados por esta norma y deberían cumplir con las Directrices para las sustancias usadas como coadyuvantes de elaboración (CAC/GL 75-2010).

Cuadro 4 - Coadyuvantes de elaboración

SIN	Coadyuvante de elaboración	Función
330	Ácido cítrico	Para ser usado en el escaldamiento o el agua de enfriado.
296	Ácido Málico, DL	

ANEXO V: MAÍZ EN LA MAZORCA

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por maíz en la mazorca congelado rápidamente el producto preparado con mazorcas adecuadamente maduras, sanas, limpias, frescas, enteras o en trozos, que se ajusten a las características de la variedad de maíz dulce *Zea mays* L. con var. *saccharata* Koern, que se han recortado (salvo las presentadas como "Enteras"), a las que se les ha quitado las brácteas y las barbas, se han seleccionado, lavado, y suficientemente escaldado para lograr una estabilidad de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización.

El maíz en la mazorca puede ser de los siguientes tipos:

- (a) **Opción 1:** Variedades dulces - granos de maíz con una mayor cantidad de azúcar natural y/o una textura más crocante (puede ser amarillo, blanco o una combinación de ambos) típicos de la variedad. Estas variedades pueden tener un color ligeramente más oscuro, y algunas tienen un pericarpio (cobertura del grano) levemente más duro que el maíz dulce convencional.

Opción 2: Variedades dulces

- (b) **Opción 1:** Variedades no dulces - granos de maíz dulce que convierten el azúcar en almidón pasando por diferentes etapas de madurez: lechosa, cremosa y pastosa.

Opción 2: Variedades normales

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Estilos

- (a) **Entera:** Mazorca de maíz entera e intacta, a la cual puede ir adherida una pequeña porción de pedúnculo. La longitud mínima no será inferior a 120 mm.
- (b) **Entera recortada:** Producto que se obtiene de una mazorca entera después de recortar ambos extremos. La longitud mínima no será inferior a 120 mm.
- (c) **Mazorca cortada:** Porciones de la mazorca entera recortada, cortadas transversalmente en trozos de 40 mm de longitud como mínimo.

1.2.1.2 El diámetro del producto de cualquier forma de presentación, medido perpendicularmente al eje del diámetro máximo, no será inferior a 30 mm.

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 COMPOSICIÓN

2.1.1 Ingredientes básicos

Maíz como se define en la Sección 1.

2.1.2 Otros ingredientes autorizados

- (a) Azúcares como se definen en la Norma para azúcares (CODEX STAN 212-1999);
- (b) Sal como se la define en la Norma para la sal de calidad alimentaria (CODEX STAN 150-1985);
- (c) Especias, aderezos, mantequilla, aceites comestibles, salsas especificadas, aromatizantes como se definen en las normas pertinentes del Codex;
- (d) Otras hortalizas adecuadas.

2.2 FACTORES DE CALIDAD

2.2.1 Requisitos generales

Con respecto a los defectos visibles que están sujetos a tolerancia, el maíz en la mazorca congelado rápidamente deberá:

- (a) tener un color blanco, cremoso o amarillo (dorado) razonablemente uniforme, salvo en el caso de las variedades con colores mezclados;
- (b) estar razonablemente bien desarrollado;
- (c) ser de tamaño razonablemente uniforme;

- (d) estar razonablemente exento de partes macadas o dañadas mecánicamente;
- (e) estar razonablemente exento de unidades mal recortadas (excepto para la “Entera”);
- (f) estar razonablemente exento de materias vegetales extrañas (MVE).

2.2.2 Requisitos analíticos

- (a) El contenido de sólidos insolubles en alcohol (SIA) de los granos enteros separados de la mazorca, no excederá de 32% mm.
- (b) El contenido total de sólidos solubles del zumo (jugo) exprimido de los granos, determinado por refractómetro a 20° C, sin corregir la acidez y expresado en ° Brix de la Escala Internacional para Sacarosa, **no será menor de 20 para las variedades de maíz dulce y menos de 20° Brix para las no dulces**

2.2.3 Definiciones de defectos visibles

- (a) **Color uniforme en la gama del blanco, amarillo crema (dorado) o amarillo más oscuro:** Todos los granos de una mazorca son del mismo color y las diferentes unidades de una unidad uniforme de muestra son también del mismo color.
 - (i) Variación ligera: alguna diferencia de color que afecta sólo ligeramente al aspecto.
 - (ii) Variación pronunciada entre los diferentes granos y/o mazorcas, hay una diferencia de color visible que afecta al aspecto.

La uniformidad de colores no se aplica a las variedades con colores mezclados]

- (b) **Tamaño uniforme:** La longitud de la mazorca más larga de la unidad de muestra no excede de la longitud de la mazorca más corta en más de 50 mm para las “Enteras” y “Recortadas” y en más de 20 mm para las “Cortadas”, y el diámetro mayor de la mazorca más grande no excede del diámetro mayor de la más pequeña en más de 15 mm.
 - (i) Menor - fuera de uno de los límites (longitud o diámetro), 5 mm como máximo = 1 defecto.
 - (ii) Mayor - supera en 5 mm, como máximo de ambos límites = 2 defectos.
 - (iii) Mayor - supera en más de 5 mm uno o ambos límites = 4 defectos.
- (c) **Bien desarrolladas:** Granos situados simétricamente en líneas o hileras precisas, cuyo aspecto no está gravemente afectado por la falta de granos o por granos arrugados. Las mazorcas “Enteras” pueden tener algunas partes arrugadas o insuficientemente desarrolladas.
 - (i) Menor - aspecto materialmente afectado por colocación irregular de los granos = 1 defecto.
 - (ii) Mayor - más del 10%, pero menos del 15%, en número, de los granos faltan o están arrugados = 2 defectos.
 - (iii) Grave - del 15%, en número, de los granos faltan o están arrugados = 4 defectos.
- (d) En la forma de presentación “Entera”, la longitud de la parte de la mazorca que está arrugada o insuficientemente desarrollada se considerará de la siguiente manera:
 - (i) Menor - más de 20 mm y hasta 25 mm = 1 defecto.
 - (ii) Mayor - más de 25 mm y hasta 30 mm = 2 defectos.
 - (iii) Grave - más de 30 mm = 4 defectos.
- (e) **Macas o áreas con daños mecánicos**
 - (i) **Macas:** Unidad afectada por daños patológicos o causados por insectos, con el consiguiente cambio de color que afecta a los granos.
 - (ii) **Daños mecánicos:** Unidad afectada por cortes o aplastamiento de los granos. Los granos de las extremidades de la mazorca que hayan resultado dañados en las operaciones de corte no se considerarán afectados por daño mecánico.
 - Menor - más del 5%, pero menos del 10%, en número, de los granos están ligeramente afectados, pero no más del 0,5%, en número, de todos los granos están gravemente macados o dañados = 1 defecto.
 - Mayor - más del 10%, pero menos del 15%, en número, de los granos están ligeramente afectados, pero no más del 1%, en número, de todos los granos están gravemente macados o dañados = 2 defectos.
 - Grave - más del 15%, en número, de los granos están ligeramente afectados, o más del 1%, en número, de todos los granos están gravemente afectados = 4 defectos.

- (f) **Mal recortadas:** (i) aquellas mazorcas “Enteras” o “Cortadas” en cuyo extremo queda adherido un trozo pequeño del pedúnculo; y también (ii) aquellas en las que la extremidad superior de la mazorca cortada está cortada demasiado arriba, lo que deja granos poco desarrollados en la mazorca. Para la presentación “Entera”, el extremo superior no recortado y la adherencia de un trozo de pedúnculo de un máximo de 15 mm no se considerarán defectos.
- Menor - a un extremo de la unidad quedan 5 mm como máximo = 1 defecto.
 - Mayor - a un extremo de la unidad quedan de 5 a 10 mm como máximo = 2 defectos.
 - Grave - a un extremo de la unidad quedan más de 10 mm como máximo = 4 defectos.
- (g) **MVE (Materias vegetales extrañas)**
- (i) **Brácteas:** Cubierta membranosa exterior que es parte constitutiva de la mazorca y se elimina en la elaboración.
- (ii) **Barbas:** Filamentos fibrosos duros que son parte constitutiva de la mazorca, están debajo de las brácteas en contacto directo con los granos (en la tusa). Suelen eliminarse en la elaboración. Las barbas de longitud total del doble de la unidad de que se trate se consideran normales y no constituyen un defecto.
- (i) Menor - barbas de longitud total de dos a seis veces la longitud de las unidades = 1 defecto.
 - (ii) Menor - brácteas de no más de 2 cm² de superficie total =1 defecto.
 - (iii) Mayor -barbas de longitud total seis veces mayor que las unidades o brácteas de una superficie total mayor de 2 cm² = 2 defectos.

2.2.4 Tamaño de la unidad uniforme de muestra⁶

2.2.4.1 Presentación

La unidad uniforme de muestra deberá ser de 4 mazorcas para aquellas enteras y enteras recortadas, y 8 trozos de mazorca para las cortadas.

2.2.4.2 Factores de calidad

La unidad uniforme de muestra para las respectivas formas de presentación será:

- | | | |
|-----|---------------------------|---------------------|
| (a) | Entera y Entera recortada | 4 mazorcas |
| (b) | Cortada | 8 trozos de mazorca |

2.2.5 Defectos y tolerancias

Para las tolerancias que se basan en los tamaños de la unidad uniforme de muestra como se especifica en la sección 2.2.4, se asignarán puntos a los defectos visibles de acuerdo al Cuadro 1 en esta sección. El número máximo de defectos permitidos es el Número total de puntos tolerable indicado para las categorías correspondientes: Menor, mayor y grave, o el total combinado de todas las categorías precedentes.

⁶ “Unidad uniforme de muestra”: Este término no debe confundirse con cada unidad de producto, es decir mazorca “Entera”, “Recortada” o “Cortada”.

Cuadro 1: Tolerancias de defectos para todos los estilos

Defecto	Unidad de medida	Categorías de defectos			
		Menor	Mayor	Grave	Total
(a) Variación de la coloración (grano) para variedades de un solo color (i) Ligera (ii) Pronunciada	Una mazorca	1	2		
(b) Variación de la coloración (mazorcas) (iii) Ligera (iv) Pronunciada	Unidad uniforme de muestra	1	2		
(c) La diferencia en el tamaño está fuera del rango dado (en unidad uniforme de muestra)		1	2 ó 4		
(d) No está bien desarrollada	Una mazorca	1	2	4	
(e) Macas o dañadas	Una mazorca	1	2	4	
(f) Mal recortadas	Una mazorca	1	2	4	
(g) Materias vegetales extrañas	Unidad uniforme de muestra	1	2		
Total de puntos tolerable		21	6	4	21

2.6 CLASIFICACIÓN DE “DEFECTUOSOS”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 1.2.1, 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.5 debería ser considerada como “defectuosa”.

2.7 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.2 cuando el número de unidades “defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad “defectuosa”, como se define en las Secciones 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.5 se considerará por separado en relación con sus respectivas características.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4 COADYUVANTES DE ELABORACIÓN

Sólo podrán usarse los coadyuvantes de elaboración enumerados a continuación en los productos regulados por esta norma y deberían cumplir con las Directrices para las sustancias usadas como coadyuvantes de elaboración (CAC/GL 75-2010).

Cuadro 2 - Coadyuvantes de elaboración

SIN	Coadyuvante de elaboración	Función
330	Ácido cítrico	Para ser usado en el escaldamiento o el agua de enfriado.
296	Ácido Málico, DL	

5. ETIQUETADO**5.1 NOMBRE DEL PRODUCTO**

5.1.1 El nombre del producto debería incluir la designación “maíz en la mazorca”.

5.1.2 Además, para las formas de presentación “entera” y “entera recortada” deberá aparecer en la etiqueta, junto con el nombre o muy cerca del mismo, una indicación clara del número de unidades que contiene el envase.

ANEXO VI: PATATAS (PAPAS) FRITAS

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por patatas (papas) fritas congeladas rápidamente el producto preparado con tubérculos limpios, maduros y sanos de la planta de la patata (papa) que se ajuste a las características de las especies *Solanum tuberosum L.* e *Ipomoea batatas*. Estos tubérculos deberán haber sido seleccionados, lavados, pelados o no, cortados en tiras y sometidos a la elaboración necesaria para lograr un color satisfactorio, y haber sido fritos / horneados (pre cocinados en aceite o grasa comestible). Las operaciones de elaboración y de fritura deberán ser suficientes para garantizar una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización. Luego del proceso de freído el producto es enfriado y congelado rápidamente.

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Estilos

Las formas de presentación del producto estarán determinadas por la naturaleza de la superficie y la naturaleza del corte transversal.

1.2.1.1 Naturaleza de la superficie

El producto se presentará en una de las formas siguientes:

- (a) Corte liso - tiras de patata (papa) con lados prácticamente paralelos y superficies lisas;
- (b) Corte ondulado - tiras de patata (papa) cuyos lados son prácticamente paralelos y dos o más de ellos tienen la superficie ondulada;
- (c) Espirales;
- (d) En cuñas; u
- (e) Otros cortes.

1.2.1.2 Dimensiones del corte transversal

Las dimensiones del corte transversal de las tiras de las patatas (papas) fritas congeladas rápidamente que hayan sido cortadas por los cuatro lados (estilos a - c mencionados anteriormente) no deberán ser inferiores a 5 mm cuando la medición se haga en estado de congelación. Las patatas (papas) fritas congeladas rápidamente de cada envase deberán ser de cortes transversales que tengan dimensiones similares, salvo para el estilo "e"; otras formas podrán incluir "cortadas al azar", "Julienne", "corte en rejilla", etc.

El producto podrá identificarse por:

- (a) las dimensiones aproximadas del corte transversal o por referencia a las siguientes designaciones:

Designación	Dimensiones en mm a lo largo de la superficie de corte más larga.
(a) Tiras	5 - 8
(b) Mediana	8 - 12
(c) Corte grueso	12 - 16
(d) Extra grueso	más de 16

- (b) en base a la composición según longitudes expresadas como porcentaje:

Designación	Dimensiones en mm a lo largo de la superficie de corte más larga
(a) Larga	50% de las unidades tienen una longitud de más de 50 mm y los trozos pequeños (definidos en la sección 2.2.3.2 (b)) se sitúan por debajo del 6% en cantidad.
(b) Corta	15% de las unidades tienen una longitud de más de 50 mm y los trozos pequeños (definidos en la sección 2.2.3.2 (b)) se sitúan por debajo del 10% en cantidad.

Uniformidad

Se aplica una tolerancia del 10% del peso de las unidades no conformes con todo el estilo.

2 FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 COMPOSICIÓN

2.1.1 Ingredientes básicos

- (a) Patatas (papas) según se definen en la sección 1.2.
- (b) Aceites y grasas comestibles, según se define en la Norma para aceites vegetales especificados (CODEX STAN 210-1999).

2.1.2 Ingredientes optativos

- (a) Azúcares como se definen en la Norma para azúcares (CODEX STAN 212-1999);
- (b) Sal (cloruro de sodio) como se la define en la Norma para la sal de calidad alimentaria (CODEX STAN 150-1985);
- (c) Condimentos, tales como especias y hierbas aromáticas como se definen en las pertinentes normas del Codex sobre especias y hierbas culinarias;
- (d) Rebozados.

2.2 FACTORES DE CALIDAD

2.2.1 Requisitos generales

Las patatas (papas) fritas congeladas rápidamente deberán:

- (a) estar exentas de sabores y olores extraños;
- (b) estar limpias, sanas y prácticamente exentas de materias extrañas;
- (c) tener un color razonablemente uniforme;

Con respecto a los defectos visibles que están sujetos a tolerancia deberán estar:

- (d) sin excesivos defectos exteriores, por ejemplo, macas, ojos y decoloración;
- (e) sin excesivos defectos de selección, por ejemplo, astillas, trozos pequeños y fragmentos;
- (f) razonablemente exentas de defectos de fritura, por ejemplo, partes chamuscadas.

Cuando se preparen de conformidad con las instrucciones del fabricante, las patas (papas) fritas congeladas rápidamente deberán:

- (g) tener un color razonablemente uniforme;
- (h) tener una textura característica del producto y no ser excesivamente duras, ni blandas o pastosas.

2.2.2 Requisitos analíticos

2.2.2.1 La grasa o el aceite extraído del producto deberá tener un contenido de ácido graso libre no mayor de ~~4,5%~~ 3,0% m/m, medido como ácido oleico, o como ácido graso equivalente, basado en el ácido graso predominante en la grasa o el aceite. [modificación solicitada debido al creciente uso de aceites con menos grasas saturadas y/o trans]

2.2.3 Definiciones de defectos visibles

2.2.3.1 Defectos exteriores como macas o decoloración (ya sea interna o en la superficie) debido a la exposición a la luz, daños mecánicos, agentes patógenos o plagas, material de los "ojos" o de piel residuales.

- (a) Defecto menor - unidad afectada por alguna enfermedad, coloración oscura o decoloración intensa, material de los "ojos" o piel oscura que cubre un área o un círculo con un diámetro de más de 3 mm pero menor a 7 mm, piel de color castaño claro o decoloración ligera de cualquier superficie mayor a 3 mm de diámetro.
- (b) Defecto mayor - unidad afectada por alguna enfermedad, coloración oscura o decoloración intensa, material de los "ojos" o piel oscura que cubre una superficie o un círculo con un diámetro de más de 7 mm pero menor a 12 mm.
- (c) Defecto grave - unidad afectada por alguna enfermedad, coloración oscura o decoloración intensa, material de los "ojos" o piel oscura que cubre una superficie o círculo con un diámetro de 12 mm o más.

Nota: No se tendrán en cuenta los defectos externos "leves" que, en superficie o en intensidad, no alcanzan el grado de la definición descrita para los defectos menores.

2.2.3.2 Defectos de selección

- (a) Astillas - unidad muy delgada (generalmente un trozo del borde) que pase por una ranura cuyo ancho sea del 50 % de la dimensión mínima del tamaño nominal o normal.
- (b) Trozos pequeños - unidad de menos de 25 mm de longitud.
- (c) Fragmentos - materia de la patata (papa), de forma irregular, que no se ajusta a la forma general de las patatas (papas) fritas.

2.2.3.3 Defectos de fritura

Partes chamuscadas - toda unidad de color castaño oscuro y dura que sea resultado de un proceso excesivo de fritura.

2.2.3.4 Tamaño uniforme de muestra

El tamaño de la muestra será de 1 kg.

2.2.5 Tolerancias para los defectos visibles

En caso de las tolerancias basadas en el tamaño de la unidad uniforme de muestra, tal como se especifica en la sección 3.2.4, los defectos visibles externos se clasifican en "menor", "mayor" o "grave". Con respecto a los defectos externos, las tolerancias dependen del corte transversal de las patatas (papas) fritas.

Para ser aceptables, las muestras uniformes no deberán contener unidades cuyo número exceda de los correspondientes a las respectivas categorías, incluido el "total" del Cuadro 1.

Cuadro 1 - Tolerancias para los defectos externos

Categorías de los defectos	Número de unidades afectadas, corte transversal de las tiras	
	5 - 16 mm	de más de 16 mm
(a) Grave	7	3
(b) Grave + mayor	21	9
Total (grave + mayor + menor)	60	27

Las tolerancias para los demás defectos (que no dependen del corte transversal) son:

Defectos de selección (clasificaciones)

- (a) Astillas máx. 12% m/m
- (b) Trozos pequeños y fragmentos máx. 6% m/m
- (c) Total de defectos de selección máx. 12% m/m
- (d) **Defectos de fritura** máx. 0.5% m/m

2.3 DEFINICIÓN DE "DEFECTUOSOS"

Toda unidad de muestra se considerará "defectuosa" para las respectivas características cuando:

- (a) no satisfaga los requisitos indicados en la sección 2.1;
- (b) no satisfaga los requisitos generales indicados en la sección 2.2.1;
- (c) exceda de las tolerancias aplicables a los defectos visibles en lo que respecta a uno o más defectos de las respectivas categorías indicadas en la sección 2.2.5.

2.4 ACEPTACIÓN DEL LOTE DE ACUERDO A LOS FACTORES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

Se considerará que un lote cumple los requisitos cuando el número de unidades "defectuosas", que se definen la Sección 2.5, no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad "defectuosa", (como se define en la Sección 2.3 (a) a la (c)) se considerará por separado en relación con sus respectivas características.

2.5 DEFINICIÓN DE "UNIDAD DEFECTUOSA" SEGÚN LOS REQUISITOS ANALÍTICOS

Véanse los textos relevantes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo.

2.6 ACEPTACIÓN DEL LOTE SEGÚN LOS REQUISITOS ANALÍTICOS

Véanse los textos relevantes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

3.1 Las sustancias secuestrantes usadas de conformidad con los Cuadros 1 y 2 de la Norma general para aditivos alimentarios (CODEX STAN 192-1995) en la categoría de alimentos 0.4.2.2.1 Hortalizas congeladas (inclusive: hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y áloe vera), algas marinas y nueces y semillas, son aceptables para los alimentos que se ajustan a esta Norma.

3.2 Además, los aditivos a continuación pueden ser aplicados a los productos amparados por esta Norma:

Nº SIN	Aditivo alimentario	Nivel máximo
338: 339 (i)-(iii); 340 (i) – (111)- 341(i)- (iii); 342(i),(ii); 343(i)- (iii); 450(i)- (iii),(v)-(vii); 451(i), (ii); 452(i)-(v); 330 296 300	Fosfatos Ácido cítrico Ácido málico, DL** Ácido ascórbico L*** <u>Encimas alimentarias - asparaginasa</u> <u>Ácido de sodio</u> <u>Pirofosfato – Agente</u> <u>secuestrante Agentes</u> <u>colorantes Agentes</u> <u>emulsificantes</u> <u>Agentes gelificantes</u> <u>Agentes estabilizadores</u> <u>Agentes espesantes</u> <u>Edulcorantes</u> <u>Agentes reguladores del pH</u> <u>Agentes correctores del agua</u> <u>Conservantes de las clases I,II y III]</u>	100 mg/k solos o mezclados (fosfatos expresados* como P ₂ O ₅) <u>BPF</u> <u>BPF</u> <u>BPF</u>

[La norma tenía dos fosfatos listados como secuestrantes. Tomando esto como base, en general se entiende que todos los fosfatos que pueden ser usados como secuestrantes deberían permitirse (a menos que exista una razón tecnológica para no incluirlos). En la Norma general para los aditivos alimentarios (NGAA) en el Trámite 6, en esta categoría, existe una disposición respecto a los fosfatos (para usar un nivel más elevado). También, la NGAA generalmente informa de los niveles de uso de fosfatos con base en el 'fósforo'.*

*** El ácido málico no está considerado como un secuestrante en la NGAA. Por ende, los usuarios deben proporcionar al CCFA una justificación tecnológica para la función secuestrante del ácido málico.*

**** El ácido ascórbico no está considerado como un secuestrante en la NGAA. Por ende, los usuarios deben proporcionar al CCFA una justificación tecnológica para la función secuestrante del ácido málico.]*

4. COADYUVANTES DE ELABORACIÓN

Sólo podrán usarse los coadyuvantes de elaboración enumerados a continuación en los productos regulados por esta norma y deberían cumplir con las Directrices para las sustancias usadas como coadyuvantes de elaboración (CAC/GL 75-2010).

Cuadro 2 - Coadyuvantes de elaboración

SIN	Coadyuvante de elaboración	Función
221	Sulfito de sodio	Para ser usado en el escaldamiento o el agua de enfriado.
223	Bisulfito de sodio	
228	Bisulfito de potasio	
224	Metasulfito de potasio	
225	Sulfito de potasio *	
330	Ácido cítrico	
524	Hidróxido de sodio	
525	Hidróxido de potasio	
900a.	Polidimetilsiloxano **	

* La norma actual lista una DM para el sulfito. Necesita confirmarse si es un coadyuvante de elaboración.

** La norma actual lista una DM para el polidimetilsiloxano. Necesita confirmarse si es un coadyuvante de elaboración.

5. ETIQUETADO

5.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

5.1.1 El nombre del alimento declarado en la etiqueta deberá incluir la designación “patatas (papas) fritas”, o la designación equivalente utilizada en el país donde haya de venderse el producto. Cuando se use la variedad de camote, el nombre del producto deberá ser “Camotes fritos”.

5.1.2 Además, en la etiqueta figurará también una designación de la forma de presentación, según proceda, por ejemplo, “Corte liso” o “Corte ondulado”, y podrá haber también una indicación de las dimensiones aproximadas del corte transversal o la designación adecuada, por ejemplo “Tiras”, “Medía”, “Corte grueso” o “Extra gruesa”.

5.1.3 Si el producto se fabrica de conformidad con la sección 1.2.1.3, en la etiqueta deberán figurar, muy cerca de las palabras “patatas (papas) fritas”, las palabras o frases adicionales necesarias para evitar errores o confusiones al consumidor.

5.1.4 En la etiqueta figurará también la expresión “congelado rápidamente”, si bien podrá utilizarse igualmente el término “congelado”⁷ en los países en que éste se emplee corrientemente para indicar el producto elaborado de conformidad con el apartado 2.2 de la presente norma.

5.2 REQUISITOS ADICIONALES

En los envases deberán darse instrucciones claras para la conservación del producto desde el momento de su compra al minorista hasta el de su consumo, así como instrucciones para su cocción.

5.3 PRODUCTO ENVASADO A GRANEL

Cuando se trate de patatas (papas) fritas congeladas rápidamente envasadas a granel, la información exigida en los apartados anteriores deberá indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañen, excepto que en el envase deberán figurar el nombre del alimento acompañado de las palabras “congeladas rápidamente” (el término “congeladas” podrá emplearse de conformidad con lo establecido en la sección 6.1.4 de la presente norma), y el nombre y la dirección del fabricante o el envasador.

⁷ “Congelado”: En algunos países de habla inglesa el término “congelado” se usa de manera alternativa al de “congelado rápidamente”.

ANEXO VII: FRIJOLES VERDES Y FRIJOLILLOS

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por frijoles verdes y frijolillos congelados rápidamente el producto preparado con las vainas frescas, limpias, sanas y carnosas de las plantas cuyas características se ajustan a las variedades apropiadas de las especies *Phaseolus vulgaris* L. o *Phaseolus coccineus* L. a las que se han quitado los hilos, si los hubiere, los pedúnculos y rabillos de pedúnculos y que han sido lavadas y escaldadas suficientemente para lograr una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización.

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.2 Tipo

Los frijoles verdes o frijolillos que tienen claras diferencias varietales podrán denominarse, en lo que respecta a su forma como:

- (a) **Redondos**- vainas cuya anchura no es mayor de 1½ veces su grosor.
- (b) **Planos**- vainas cuya anchura es mayor de 1½ veces su grosor.

1.2.3 Estilos

Los frijoles verdes y los frijolillos congelados rápidamente podrán presentarse en las siguientes formas:

- (a) **Enteros**: vainas enteras de cualquier longitud.
- (b) **Cortados**: vainas cortadas transversalmente de las que el 70 % o más, en número, de las unidades tiene al menos 20 mm de longitud, pero no más de 65 mm.
- (c) **Cortos**: vainas cortadas transversalmente de las que el 70 % o más, en número, de las unidades tiene al menos 10 mm de longitud, pero no más de 20 mm.
- (d) **Cortados diagonalmente**: vainas cortadas con un ángulo de 45° aproximadamente respecto del eje longitudinal, de las que el 70 %, en número, de las unidades tiene una longitud de más de 6 mm.
- (e) **Cortados en tiras**: vainas cortadas en tiras en sentido longitudinal o con un ángulo de 45°, aproximadamente, respecto del eje longitudinal, con un grosor máximo de 7 mm.

1.2.4 Color

El color predominante de las vainas de los frijoles verdes y frijolillos, excluidas las semillas y el tejido inmediatamente circundante, será amarillo o amarillo con una tonalidad de verde.

1.2.5 Clasificación por tamaños

- (a) Los frijoles verdes y frijolillos congelados rápidamente, "Enteros" y "Cortados", podrán presentarse clasificados o no clasificados por tamaños.
- (b) Si los frijoles verdes o frijolillos de tipo "redondo" se presentan por tamaños, según el diámetro, deberán ajustarse, en estado de congelación, al siguiente sistema de especificaciones para las denominaciones de los tamaños. Sin embargo, pudieran usarse otras designaciones de tamaño y se las deberá etiquetar en consonancia.

Cuadro 1: Denominación por tamaño

Denominaciones de los tamaños	Diámetro de la vaina en mm haciéndola pasar entre barras paralelas
(a) Extra pequeños	hasta 6.5
(b) Muy pequeños	hasta 8
(c) Pequeños	hasta 9.5
(d) Medianos	hasta 11
(e) Grandes	más de 11

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 COMPOSICIÓN

2.1.1 Otros ingredientes autorizados

- (a) Azúcares como se definen en la Norma para azúcares (CODEX STAN 212-1999).

2.2 FACTORES DE CALIDAD

2.2.1 Requisitos generales

Con respecto a los defectos visibles que están sujetos a tolerancia, los frijoles verdes y frijolillos congelados deberán:

- (a) estar exentos de unidades demasiado pequeñas;
- (b) estar desarrollados normalmente (cuando se trate de frijoles “Enteros”);
- (c) estar razonablemente exentos de materias vegetales extrañas (MVE);
- (d) estar razonablemente exentos de tallos fibrosos;
- (e) estar razonablemente exentos de daños producidos por insectos o enfermedades;
- (f) estar razonablemente exentos de unidades con daños mecánicos;
- (g) estar razonablemente exentos de hebras tenaces y unidades fibrosas;

2.2.2 Definiciones de defectos visibles

- (a) **Materias vegetales extrañas (MVE)**: procedentes de partes de la planta del frijol que no sean la vaina, tales como hojas y sarmientos pero excluyendo los rabillos de pedúnculos; otras inocuas, no añadidas intencionalmente como ingredientes. A efectos de evaluación, las MVE que contengan material de hoja de frijol se distinguirán de otras MVE.
- (b) **Rabillos de pedúnculos**: trozo de pedúnculo que une la vaina al sarmiento, pegado todavía a la unidad o suelto en el producto.
- (c) **Macas mayores**: trozo con macas producidas por insectos o daños patológicos que afecten a una superficie mayor que un círculo de 6 mm de diámetro, de 2 a 4 mm para los tamaños “extra pequeños”, o macas de otro tipo tales que menoscaben gravemente su aspecto.
- (d) **Macas menores**: trozo con macas producidas por insectos o daños patológicos que afecten a una superficie mayor que un círculo de 3 mm de diámetro, de 2 a 4 mm para los tamaños “extra pequeños”, o macas de otro tipo tales que menoscaben gravemente su aspecto.
- (e) **Daño mecánico**: (para “Enteros” y “Cortados”) - unidad que esté rota o cortada en dos partes, magullada o que tenga bordes muy desiguales en tal medida que su aspecto resulte gravemente afectado.
- (f) **Unidades sin desarrollar**: (sólo para “Enteros”) - cada unidad que mida menos de 3 mm en su punto más ancho
- (g) **Hebras tenaces**: fibra correosa que resista a un peso de 250 g durante cinco segundos o más cuando se analice de acuerdo con el procedimiento que figura en CAC/RM 39-1970.
- (h) **Unidad fibrosa**: trozo con materias apergaminadas formadas durante la maduración de la vaina, en tal medida que afecten gravemente a su calidad comestible.
- (i) **Trozos pequeños**: (“Cortados” y “Tiras”) - trozos de frijoles menores de 10 mm de longitud con inclusión de semillas y trozos de semillas sueltos; (“Enteros”) - trozos de frijoles menores de 20 mm de longitud con inclusión de semillas y trozos de semillas sueltos

2.2.3 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

2.2.3.1 Presentación

- (a) El tamaño de la unidad uniforme de muestra será de 1 kg.

2.2.3.2 Defectos visibles

El tamaño de la unidad uniforme de muestra será de 1 kg para MVE y rabillos de pedúnculos; y de 300 g para otras categorías de defectos.

2.2.4 Defectos y tolerancias

2.2.4.1 Presentación

- (a) Para los “suelos” se aceptará una tolerancia de 10% m/m para las piezas congeladas rápidamente que estén pegadas entre sí en tal medida que no puedan separarse fácilmente en estado de congelación. Al evaluar este factor, la unidad de muestra estará representada por todo el contenido del envase o 1 Kg.

- (b) Si se presenta clasificado por tamaño, el producto debería contener no menos del 80% de vainas del tamaño declarado o de tamaños más pequeños. Del 20%, en número, que puede ser de tamaño mayor, las del segundo tamaño mayor no excederán de la cuarta parte, y ninguna deberá superar el segundo tamaño mayor.

2.2.4.2 Defectos visibles

Para las tolerancias basadas en los tamaños estándar de la muestra indicados en la Sección 2.2.3, a los defectos visibles se les deberá asignar puntos de acuerdo con el Cuadro correspondiente contenido en esta sección. El número máximo de defectos permitidos es el Número total de puntos tolerable indicado para las categorías correspondientes: 1, 2 y 3, o el total combinado de todas las categorías precedentes.

Defecto	Categorías de defectos			Total
	1	2	3	
(a) MVE (i) Hojas de frijol (cada pieza) (ii) -Otras MVE (cada pieza)	1 2			
(b) Pedúnculos	1			
(c) Macas mayores		3		
(d) Macas menores		1		
(e) Daños mecánicos ("enteros" y "cortados")		1		
(f) Sin desarrollar ("enteros")		2		
(g) Hebra tenaz			3	
(h) Unidad fibrosa			1	
(A) Todas las formas de presentación excepto "enteros"	15	50	10	60
(B) "Enteros" solamente	15	30	6	40
(i) Trozos pequeños ("Enteros", "Cortados" y "Tiras"): máximo 20% m/m				

Propuesta: En el cuadro anterior, de los incisos c al h: 20%; y si alguno de los defectos supera la tolerancia en 1,5 veces.

DEFECTOS	TOLERANCIAS (%m/m)	TOLERANCIAS (por número)
(a) MVE		3/ kg
(b) Pedúnculos		6/ kg
(c) Macas mayores	8	
(d) Macas menores	12	
(e) Daños mecánicos ("enteros" y "cortados")	5	
(f) Sin desarrollar ("enteros")	2	
(g) Hebra tenaz y (h) Unidad fibrosa	1	
(i) Trozos pequeños ("enteros", "cortados" y "tiras")	20	

Tolerancias totales: de los incisos "b" al "h": 20%; y si uno de los defectos es superior al 1.5 de la tolerancia en el cuadro.

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 2.2.1 y 2.2.4 debería ser considerada como “defectuosa”.

2.4 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.3 cuando el número de unidades “defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad “defectuosa”, como se define en las Secciones 2.2.1 y 2.2.4.2, se considerará por separado en relación con sus respectivas características.

3. ETIQUETADO

3.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

3.1.1 El nombre del producto en la etiqueta incluirá la denominación “frijoles verdes” o “frijolillos”, según convenga.

(Será opcional la mención del tipo de proceso de congelación)

3.1.2 Una declaración en relación al tipo (“redondos” o “planos”) podrá aplicarse en los países donde dichos términos se emplean habitualmente para describir el producto.

3.2 DESIGNACIÓN DEL TAMAÑO

Si se utiliza un término para designar el tamaño de los frijoles dicho término deberá:

- (a) ir acompañado del tamaño, en milímetros, según se indica en la sección 2.4.5.2; y/o
- (b) ir acompañado de las palabras “extra pequeños”, “muy pequeños”, “pequeños”, “medianos” o “grandes”, según corresponda; y/o
- (c) ir acompañado de una representación gráfica correcta en la etiqueta de la escala de tamaños a que se ajusta predominantemente el producto; y/o
- (d) indicar el método empleado habitualmente para declarar el tamaño en el país donde se venda este producto.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permite ninguno.

ANEXO VIII: PUERROS

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por puerros congelados rápidamente el producto preparado a partir de tallos o vástagos frescos, limpios, sanos y comestibles de la planta de puerro que se ajusta a las características de la especie *Allium porrum* L. que han sido recortados, lavados y posiblemente escaldados para lograr una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización.

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Estilos

- (a) **Puerros enteros** - planta del puerro despojada de raíces y hojas duras.
- (b) **Trozos de puerro** - trozos del puerro entero de una longitud correspondiente a la dimensión máxima del envase, pero no inferior a 70 mm.
- (c) **Puerros cortados** - trozos del puerro entero, cortados perpendicularmente al eje longitudinal, de una longitud mínima de 30 mm y máxima de 70 mm.
- (d) **Anillos de puerro** - trozos del puerro entero, cortados perpendicularmente al eje longitudinal, en rodajas de grosor no inferior a 10 mm y no superior a 30 mm.
- (e) **Puerro picado** - puerro entero picado en trozos, de manera que la estructura original se pierde casi por completo, dando por resultado una "unidad" de anchura generalmente inferior a 15 mm.

1.2.3 Color

El puerro podrá presentarse como blanco; cuando no presente más de un 10% m/m de hojas o partes de hojas de color verde.

1.2.4 Clasificación por tamaños

- (a) Los puerros "Enteros" y "Trozos de puerro" pueden clasificarse o no por tamaños;
- (b) el diámetro mínimo del puerro entero, medido perpendicularmente al eje inmediatamente encima de la protuberancia del cuello, no será inferior a 10 mm;
- (c) cuando se clasifiquen por tamaños, la diferencia entre el puerro mayor y el menor del mismo envase, medido perpendicularmente al eje inmediatamente encima de la protuberancia del cuello, no deberá ser superior a 10 mm.

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 FACTORES DE CALIDAD

2.1.1 Requisitos generales

Los puerros congelados rápidamente deberán tener características varietales similares y estar exentos de partes duras e inconvenientes; con respecto a los defectos visibles o de otra índole sujetos a tolerancia deberán estar:

- (a) prácticamente exentos de amarillamiento y/u hojas amarillas;
- (b) razonablemente exentos de macas, decoloraciones o daños debidos a insectos;
- (c) razonablemente exentos de materias vegetales extrañas (MVE);
- (d) razonablemente bien recortados;
- (e) prácticamente exentos de hojas sueltas o desprendidas (sólo para la forma "Enteros");
- (f) prácticamente exentos de partes duras como las denominadas "espigas".

2.1.2 Características analíticas

Impurezas minerales - no más de 0,1% m/m sobre el producto entero.

2.1.3 Definiciones de defectos visibles

(a) Decoloración	- Cualquier tipo de decoloración del producto que afecte materialmente al aspecto de éste
(i) <u>Menor</u>	- Decoloración que aclare el color. Cada superficie o superficie combinada de 4 cm ² = 1 defecto; o si la dimensión más grande es inferior a 20 mm.
(ii) <u>Mayor</u>	- Decoloración que oscurezca el color. Cada superficie o superficie combinada de 4 cm ² = 1 defecto, o si la dimensión más grande es superior a 20 mm.
(b) Dañados	- Cada hoja o parte de hoja que presente macas o daños de insectos.
(c) Materias vegetales extrañas (MVE)	- Cada cm ² de materia vegetal inocua, salvo la del (MVE) puerro.
(d) Raíces	- Cada disco de raíces adherido al puerro o suelto.
(e) Partes de raíces	- Partes de raíces adheridas al puerro o sueltas.
(f) Mal recortados	- parte blanca o verde pálido ocupa menos de un tercio del producto total.
	- Para la forma de presentación "Blancos" (sección 1.2.3) no se permite más de 10% m/m de hojas verdes. - Partes de las "espigas".
(g) Hojas sueltas	- hojas o partes de ellas que se han desprendido del tallo (solo en la forma "Enteros").

2.1.4 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

El tamaño de la unidad uniforme de muestra para clasificar y evaluar los defectos visibles debería ser como sigue:

Estilo	Tamaño uniforme de muestra
(a) Puerro entero	500 g pero no menos de dos unidades (10 piezas para la clasificación por tamaños)
(b) Puerros enteros y cortados	500 g
(c) Anillos de puerro	250 g / 300g
(d) Puerro picado	250 g /300g

2.1.5 Método de examen

Para clasificar y enumerar los defectos visibles, la unidad de muestra (véase el tamaño de la unidad uniforme de muestra) se sumerge en agua en una bandeja honda, y se separan uno por uno los tallos o porciones de hojas.

2.1.6 Defectos y tolerancias

Si se presentan clasificados en tamaño, el producto debería contener no menos del 80% de puerros del tamaño declarado.

Para las tolerancias que se basan en los tamaños de la unidad uniforme de muestra como se especifica en la sección 2.1.4, se asignarán puntos a los defectos visibles con arreglo a los Cuadros en esta sección. El número máximo de defectos permitidos es el Número total de puntos tolerable indicado para las categorías correspondientes: Menor y mayor, o el total combinado de todas las categorías precedentes.

Cuadro 1 - Puerros enteros

Defecto	Categorías de defecto		
	Menor	Mayor	Total
(a) Decoloración			
(i) Menor	2		
(ii) Mayor		2	
(b) Dañados		2	
(c) MVE	1		
(d) Raíces		2	
(e) Partes de raíces	1		
(f) Mal recortados		2	
(g) Hojas sueltas	1		
Total de puntos tolerable	8	6	10

(Tamaño de la muestra - 500 g, pero no menos de dos unidades)

Cuadro 2 - Puerro entero, cortado, picado y en anillos

Defecto	Categorías de defecto		
	Menor	Mayor	Total
(a) Decoloración			
- Menor	2		
- Mayor		2	
(b) Dañados		2	
(c) MVE	1		
(d) Raíces		2	
(e) Partes de raíces	1		
(f) Mal recortados		2	

Tamaño uniforme de muestra 500 g, (puerros enteros y cortados)

Tamaño uniforme de muestra 250 g (anillos y picados)

Total de puntos tolerable			
(a) Puerros enteros y cortados	10	10	12
(b) Anillos y picados	5	6	6

[PROPUESTA]

Tamaño uniforme de muestra 500 g, pero no menos de 20 unidades (enteros y cortados)

Tamaño uniforme de muestra 250 g (anillos y picados)

Defectos	Puerros enteros y cortados		Puerros en anillos y picados
	Por número	Por peso	
Tolerancias totales	5 unidades para puerros enteros y cortados		15 unidades para anillos y picados
(a) Decoloración			
(i) Menor	3		4
(ii) Mayor	2		6
(b) Dañados	2		
(c) MVE	1		2
(d) Raíces y partes de éstas	1		
(e) Mal recortados	2		5
(f) Hojas sueltas		5	

2.2 CLASIFICACIÓN DE “DEFECTUOSOS”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.6 debería ser considerada como “defectuosas”.

2.3 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.2 cuando el número de unidades “defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad “defectuosa”, como se define en la Sección 2.2, se considerará por separado en relación con sus respectivas características.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permite ninguno.

4. ETIQUETADO**4.1 NOMBRE DEL PRODUCTO**

4.1.1 El nombre del producto debería incluir la designación “puerros”.

4.1.2 Designación del tamaño

Si se utiliza un término para designar el tamaño de los puerros dicho término deberá:

- estar apoyado por una declaración del rango predominante del diámetro máximo del puerro en milímetros, o fracciones de pulgada en aquellos países en donde generalmente se usa el sistema métrico inglés; y/o
- ajustarse al método que se usa habitualmente para indicar el tamaño en el país en que se venda el producto.

ANEXO IX: GUI SANTES (ARVEJAS)

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por guisantes (arvejas) congelados rápidamente el producto preparado con semillas de guisantes (arvejas) frescos, limpios, sanos, enteros e inmaduros que han sido lavados y escaldados suficientemente para lograr una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización, y que se ajusten a las características de la especie *Pisum sativum* L.

1.1.1 Tipos

- (a) Podrá emplearse cualquier variedad adecuada de guisantes (arvejas).
- (b) El producto deberá presentarse como "guisantes (arvejas)" o podrá presentarse como "guisantes (arvejas) de grano rugoso", siempre que satisfagan las características organolépticas y analíticas del tipo de que se trate, por ejemplo: "Kelvedon Wonder", "Dark Skin Perfection" y otros.
- (c) Cuando provienen de las variedades verdes dulces y rugosas o híbridos que tienen características parecidas, el nombre es "guisantes (arvejas) verdes dulces".

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Clasificación por tamaños

1.2.1.1 Los guisantes (arvejas) congelados rápidamente podrán presentarse clasificados o no clasificados por tamaños.

1.2.1.2 Si están clasificados por tamaño, entonces deberán ajustarse a uno de los dos sistemas siguientes de especificaciones para la denominación de los tamaños. Sin embargo, pudieran usarse otras designaciones de tamaño.

Cuadro 1 - Especificaciones de tamaños

Denominación del tamaño	Dimensión del orificio circular del tamiz (mm)
Especificación A	
(a) Pequeños	hasta 8.75
(b) Medianos	hasta 10.2
(c) Grandes	superior a 10.2
Especificación B	
(a) Extra pequeños	hasta 7.5
(b) Muy pequeños	hasta 8.2
(c) Pequeños	hasta 8.75
(d) Medianos	hasta 10.2
(e) Grandes	superior a 10.2

[PROPUESTA]

Denominación del tamaño	Dimensión del orificio circular del tamiz (mm)	
	No pasa a través del tamiz	Sí pasa a través del tamiz
Guisantes (arvejas)		
(a) Extra pequeños		7.5
(b) Muy pequeños	7.5	8.2
(c) Pequeños	8.2	8.75
(d) Medianos	8.75	9.3
(e) Grandes	9.3	
Guisantes (arvejas) verdes dulces rugosos		
(a) Extra pequeños		7.5
(b) Muy pequeños	7.5	8.2
(c) Pequeños	8.2	9.3
(d) Medianos	9.3	10.2
(e) Grandes	10.2	

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 COMPOSICIÓN

2.1.1 Otros ingredientes autorizados

Azúcares como se definen en la Norma para azúcares (CODEX STAN 212-1999).

2.2 FACTORES DE CALIDAD

2.2.1 Características organolépticas y de otro tipo

2.2.1.1 El producto deberá ser de color verde, razonablemente uniforme, según la variedad; entero, limpio, prácticamente exento de materias extrañas; exento de cualquier sabor u olor extraño, y prácticamente exento de daños causados por insectos o enfermedades.

2.2.1.2 El producto tendrá un sabor normal, teniendo en cuenta cualesquiera aderezos o ingredientes que se hayan añadido.

2.2.1 Características analíticas

El contenido de sólidos insolubles en alcohol, determinado por el método que se especifica en el Volumen 13 del Codex no deberá ser mayor de:

Para los guisantes (arvejas) / guisantes de huerta 23% m/m

2.2.3 Definiciones de defectos

- (a) **Guisantes (arvejas) amarillentos:** Guisantes (arvejas) amarillos o blancos, pero comestibles (es decir, que no estén agrios ni podridos).
- (b) **Guisantes (arvejas) defectuosos:** Guisantes (arvejas) ligeramente manchados o moteados.
- (c) **Guisantes (arvejas) muy defectuosos:** Guisantes (arvejas) que están duros, arrugados, moteados, descoloridos o dañados en cualquier otra forma, en grado tal que su aspecto o su calidad comestible estén gravemente afectados. Se incluyen también los guisantes (arvejas) comidos por gusanos.
- (d) **Fragmentos de guisantes (arvejas):** Trozos de guisantes (arvejas), cotiledones separados o individuales, aplastados, cotiledones parciales o rotos y pieles sueltas, pero no están comprendidos los guisantes (arvejas) enteros, intactos, con las pieles desprendidas.
- (e) **Materias vegetales extrañas (MVE):** Filamentos, trozos de hojas o vainas de plantas de guisantes (arvejas) o cualquier otra materia vegetal como, por ejemplo, fragmentos de cápsulas de amapolas o cardos.

2.2.4 Defectos y tolerancias

2.2.4.1 Tolerancias para los defectos visibles

El producto terminado, basándose en una muestra de 500 gramos, no deberá tener más de los siguientes defectos:

- (a) Guisantes (arvejas) amarillentos 2% m/m;
- (b) Guisantes (arvejas) defectuosos 5% m/m;
- (c) Guisantes (arvejas) defectuosos 1% m/m;
- (d) Fragmentos de guisantes (arvejas) 12% m/m;
- (e) MVE 0.5% m/m pero sin exceder de 12 mm² de superficie.

2.2.4.2 Tolerancias para la clasificación por tamaños

Cuando los guisantes (arvejas) se hallen clasificados por tamaños, el producto deberá contener al menos un 80 %, en número o en masa, de guisantes (arvejas) del tamaño declarado o de un tamaño menor. No deberá contener ningún guisante (arveja) de tamaño superior a los de los dos tamaños mayores siguientes, ni más del 20 %, en número o en masa, de los dos tamaños mayores siguientes, si los hubiere. No más de una cuarta parte de los guisantes (arvejas), en número o en masa, deberán ser de tamaño igual al mayor de los dos tamaños siguientes.

2.3 CLASIFICACIÓN DE “UNIDAD DEFECTUOSA”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 2.2.1 y 2.2.2 debería ser considerada como “defectuosa”.

Además cualquier unidad de muestra que no cumpla con los requisitos de calidad deberá ser considerada como “defectuosa” cuando se presenten cualesquiera de los defectos enumerados en 2.2.3 en una cantidad mayor del doble de la cantidad de la tolerancia especificada para cada defecto, según se enumeran en 2.2.4, o si el total del inciso (a) al (d) inclusive, excede de 15% mm.

2.4 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.3 cuando el número de “unidades defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

3.1 AROMATIZANTES

Los aromatizantes usados en los productos amparados por esta norma deberán cumplir con las Directrices del Codex para el uso de aromatizantes (CAC/GL 66-2008).

4. ETIQUETADO

4.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

El nombre del producto deberá incluir la denominación “guisantes (arvejas)”, con la excepción de que cuando los guisantes (arvejas) se presenten con arreglo a lo dispuesto en la Sección 1.1.1 entonces su designación deberá ser “guisantes (arvejas) de grano rugoso”, o “guisantes de huerta” o la descripción equivalente empleada en el país en que haya de venderse el producto.

ANEXO X: ESPINACA

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por espinaca congelada rápidamente el producto preparado a partir de tallos o vástagos frescos, limpios y sanos comestibles de la planta de espinaca que se ajustan a las características de la especie *Spinacia oleracea* L. que han sido clasificados, lavados y escaldados suficientemente para lograr una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización, y adecuadamente escurridos.

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Formas de presentación

- (a) **Espinacas enteras** - plantas de espinacas intactas, sin raíz;
- (b) **Hojas de espinacas** - hojas sustancialmente enteras, la mayoría de ellas separadas de la corona de la raíz con una longitud máxima del tallo de 10 cm;
- (c) **Hojas de espinacas cortadas** - partes de hojas de espinacas, generalmente de más de 20 mm en su dimensión más pequeña;
- (d) **Espinaca picada** - partes de hojas de espinacas cortadas en trozos pequeños, generalmente de menos de 10 mm en su dimensión mayor, pero no trituradas de modo que la dimensión de los trozos no sea inferior a 3 mm.
- (e) **Puré de espinacas** - (pasta de espinacas) - espinacas divididas, picadas en trozos muy finos o pasadas por un colador de modo que las partículas sean de una dimensión inferior a 3 mm.

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 FACTORES DE CALIDAD

2.1.1 Uniformidad

Se aplica una tolerancia del 10% por peso para los estilos no conformes.

2.1.2 Requisitos generales

Las espinacas congeladas rápidamente deberán estar prácticamente exentas de material fibroso y para los estilos de "hoja entera" y "hoja cortada" no deberán desintegrarse materialmente a causa de daños mecánicos; y con respecto a los defectos visibles u otros defectos sujetos a tolerancia estarán:

- (a) bien escurridas, sin exceso de agua libre;
- (b) prácticamente exentas de arena y tierra;
- (c) prácticamente exentas de hojas sueltas, sólo en el caso de las espinacas "enteras";
- (d) prácticamente exentas de raíces;
- (e) razonablemente exentas de hojas o parte de hojas descoloridas;
- (f) razonablemente exentas de tallos floríferos (cabezuelas);
- (g) razonablemente exentas de botones florales;
- (h) razonablemente exentas de coronas o partes de coronas, excepto en el caso de las espinacas "enteras";
- (i) razonablemente exentas de materias vegetales extrañas (MVE).

2.1.3 Características analíticas

- (a) Las impurezas minerales como la arena, tierra y cieno no excederán de 0.1% m/m con respecto al producto entero;
- (b) El extracto seco, con exclusión de la sal añadida, podrá ser de 5.5% m/m como mínimo.

2.1.4 Definiciones de defectos visibles

- (a) **Hojas sueltas (únicamente en el caso de las espinacas "enteras")** – hojas separadas de la corona.
- (b) **Decoloración** – toda clase de decoloración en las hojas o en partes del tallo y que afecten materialmente al aspecto del producto.

- (i) Menor - Decoloración que consista en hacer más claro el color;
 - (ii) Mayor - Decoloración que consista en hacer más oscuro el color.
- (c) **Materias vegetales extrañas (MVE)** - materia vegetal inocua, como hierba, malezas, paja, etc.
- (i) Menor - MVE verdes y tiernas;
 - (ii) Mayor - MVE que no sean verdes o que sean bastas.
- (d) **Cabezuelas (tallos floríferos)** - parte de la espinaca que lleva la flor, y cuya longitud es mayor de 25 mm;
- (e) **Botones florales** - botones florales sueltos desprendidos de la cabezuela;
- (f) **Coronas (excluidas las espinacas "enteras")** - parte compacta de la planta de la espinaca entre la raíz y los grupos de hojas;
- (g) **Raíces** - cualquier parte de la raíz suelta o unida a las hojas.

2.1.5 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

Unidad uniforme de muestra para el estilo, tamaño y otros defectos visibles debería ser como sigue:

Estilo	Tamaño uniforme de muestra (g)
(a) Espinacas enteras y hojas de espinaca	300
(b) Hojas de espinaca cortadas	300
(c) Espinacas picadas	100
(d) Puré de espinacas	100

2.1.6 Método de examen

Para clasificar y enumerar los defectos visibles, la muestra para el examen (unidad uniforme de muestra) se mete en agua, en una bandeja honda, y se separan una por una las hojas o porciones de hojas.

2.1.7 Defectos y tolerancias

En el caso de las tolerancias basadas en los tamaños de las unidades uniformes de muestra indicadas en 2.1.4, se atribuirán puntos a los defectos visibles, de conformidad con el Cuadro correspondiente de esta sección. El número máximo permitido de defectos es el "Total de puntos tolerable" indicado para las distintas categorías de defecto, "menor", "mayor", "grave" o el "total" combinado de dichas categorías.

**Cuadro 1 – Espinacas enteras, hojas de espinaca y
hojas de espinaca cortadas**

Defecto	Unidad de medida	Categorías de defecto			
		Menor	Mayor	Grave	Total
(a) Hojas sueltas (sólo para las espinacas “enteras”)	Cada hoja	1			
(b) Decoloración	Cada 4 cm ²				
(i) Menor		1			
(ii) Mayor			2		
(c) MVE	Cada 5 cm				
(i) Menor		1			
(ii) Mayor			2		
(d) Cabezuelas	Cada cabeza entera		2		
	Cada parte de cabeza	1			
(e) Coronas (excepto en el caso de las espinacas “enteras”)	Cada corona entera		2		
	Cada parte				
(f) Raíz	Cada trozo			4	
Total de puntos tolerable		20	10	4	20

Opción 2 (Francia): Cuadro 1 – Espinacas enteras, hojas de espinaca y hojas de espinaca cortadas

Defecto	Tolerancia (en número)	Tolerancia (% m/m)
(a) Decoloración		
(i) Menor	5	
(ii) Mayor	20	
(b) MVE	2	
(c) Botones florales	5	
(d) Coronas	3	
(e) Raíz	1	
(f) Minerales		0,1
Total de puntos tolerable	25	

Cuadro 2 – Espinacas picadas

Defecto	Unidad de medida	Categorías de defectos		
		Menor	Mayor	Total
(a) Decoloración	Cada cm ²			
(i) Menor		1		
(ii) Mayor			2	
(b) MVE	Cada 1 cm			
(i) Menor		1		
(ii) Mayor			2	
(c) Botones florales	Cada 50 piezas	1		
(d) Coronas	Cada trozo		2	
(e) Raíces	Cada trozo		2	
Total de puntos tolerable		20	10	20

Opción 2: (Francia) Cuadro 2 – Espinaca picada y puré de espinacas

Tamaño uniforme de muestra: 100g

Defecto	Tolerancia
(a) Toda partícula oscura o botones florales	No deberá afectar el aspect general del producto
(b) Minerales	0.1%

Cuadro 3 - Puré de espinacas

Defecto	Tolerancia
Toda partícula oscura o botones florales	No deberá afectar el aspecto general del producto

2.2 CLASIFICACIÓN DE “UNIDAD DEFECTUOSA”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.6 debería ser considerada como “defectuosa”.

2.3 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.2 cuando el número de “unidades defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada “unidad defectuosa”, como se define en la Sección 2.2, se considerará por separado en relación con sus respectivas características.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permite ninguno.

4. ETIQUETADO**4.1 NOMBRE DEL PRODUCTO**

El nombre del producto deberá incluir la designación de “espinaca”.

ANEXO XI: MAÍZ EN GRANO ENTERO

Además de las disposiciones generales aplicables a las hortalizas congeladas rápidamente se aplicarán las disposiciones específicas siguientes:

1. DESCRIPCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por maíz en grano entero congelado rápidamente el producto preparado con granos de maíz dulce frescos, limpios, enteros, sanos y carnosos de la especie *Zea mays* L. convar. *saccharata* Koern, de las variedades blanca o amarilla, a los que se les ha quitado las brácteas y las barbas, se les ha seleccionado, recortado y lavado, y suficientemente escaldado, antes o después de su separación de la mazorca, para lograr una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización.

1.2 PRESENTACIÓN

1.2.1 Color

- (a) Amarillo;
- (b) Blanco.

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

2.1 COMPOSICIÓN

2.1.1 Otros ingredientes autorizados

Aderezos, tales como trozos de pimientos verdes y rojos, o mezclas de ambos, dulces o picantes y que pueden ser secos. Pueden usarse otras hortalizas como aderezo. Todo aderezo no debe superar el 5% m/m del producto acabado.

2.2 FACTORES DE CALIDAD

2.2.1 Requisitos generales

El maíz en grano entero congelado rápidamente deberá:

- (a) ser de características varietales similares;
- (b) tener un color razonablemente uniforme que puede ser ligeramente apagado;
- (c) estar exento, antes y después de la cocción, de sabores y olores extraños, teniendo en cuenta cualquier ingrediente facultativo que se haya añadido;
- (d) ser razonablemente tierno;
- (e) estar razonablemente exento de pieles sueltas;

Con respecto a los defectos visibles para los cuales se haya fijado una tolerancia, deberá estar:

- (f) razonablemente exento de granos rasgados, aplastados o rotos;
- (g) razonablemente exento de granos dañados o con macas;
- (h) razonablemente exento de trozos de mazorca, de brácteas y de barbas;
- (i) prácticamente exento de materias vegetales extrañas inocuas; y
- (j) razonablemente exento de granos arrancados.

2.2.2 Requisitos analíticos

- (a) El contenido de sólidos insolubles en alcohol (SIA) de los granos enteros no excederá de 32%.
- (b) El contenido de sólidos solubles del zumo (jugo) exprimido de los granos determinado por refractómetro a 20°C, sin corregir la acidez y expresado en grados Brix de la Escala Internacional para Sacarosa, no será menor de 20.

2.2.3 Definiciones de defectos visibles

- (a) **Daños o macas** - granos dañados por acción de insectos o por decoloración, daño patológico, daño mecánico por cualquier otro medio, a tal punto que resulta afectado el aspecto o la calidad comestible del producto. Este defecto podrá clasificarse asimismo como menor, mayor o grave según el grado de menoscabo del aspecto.
 - (i) Menor - significa un daño o maca que afecta al grano sólo ligeramente.
 - (ii) Mayor - significa un daño fácilmente visible y que afecta de manera material al grano.
- (b) **Grave** - muy visible y de tal naturaleza que habitualmente se descartaría en una preparación culinaria normal.

- (c) **Mazorca** - material muy consistente y similar a la celulosa dura al que están adheridos los granos de maíz y del cual se separan durante la elaboración.
- (d) **Brácteas** - Cubierta membranosa exterior que es parte constitutiva de la mazorca y se elimina en la elaboración.
- (e) **Barbas** - filamentos similares a hebras duras, son uno de los elementos constituyentes de una mazorca de maíz. Están debajo de las brácteas y en contacto inmediato con los granos de maíz. Normalmente se eliminan durante la elaboración.
- (f) **Materias vegetales extrañas inocuas** - materias vegetales distintas de la mazorca, las brácteas y las barbas y que son inocuas. Dicha materia puede incluir hierbas, hojas y porciones de tallo, aunque no se limita a estas materias. Este defecto puede clasificarse también en “menor”, “mayor” y “grave” según el grado de importancia de la materia.
- (i) Menor - cantidad apenas visible. Afecta al producto sólo ligeramente.
- (ii) Mayor - cantidad fácilmente visible y que afecta al producto de forma considerable.
- (iii) Grave - cantidad muy visible y objetable; normalmente sería descartada en una preparación culinaria normal.
- (g) **Granos arrancados** - cortados o separados de la mazorca de tal manera que conservan trozos de la mazorca o de tejido duro. Este defecto puede clasificarse en “menor” o “mayor” según la cantidad de mazorca que esté adherida al grano.
- (i) Menor - sólo una pequeña cantidad de materia de la mazorca o tejidos duros queda adherida a la base del grano.
- (ii) Mayor - cantidades que van de moderadas a visibles de material de mazorca adherido. (Si la cantidad de material adherido es excesiva se aplican las tolerancias que aparecen en el Cuadro 1).

2.2.4 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

La unidad de muestra será de 250 g.

2.2.5 Defectos y tolerancias

Para las tolerancias basadas en los tamaños estándar de la muestra indicados en la Sección 2.2.4 a los defectos visibles se les deberá asignar puntos de acuerdo con el Cuadro correspondiente contenido en esta sección. El número máximo de defectos permitidos es el Número total de puntos tolerable indicado para las categorías correspondientes: Menor, mayor y grave, o el total combinado de todas las categorías precedentes.

Cuadro 1

Defectos	Unidad de medida	Categorías de defectos			Total
		Menor	Mayor	Grave	
(a) Dañados o con macas (i) Menores (ii) Mayores (iii) Graves	Cada grano				
		1 (5)			
			2		
				4	
(b) MVE inocuas (i) Menor (ii) Mayor (iii) Grave	Cada trozo				
		1			
			2		
				4	
(c) Granos arrancados (i) Menores (ii) Mayores	Cada trozo				
		1	2		
Total de puntos tolerables		60	40	20	60

- (a) Trozos de mazorca - tolerancia máxima 0.6 cm³
- (b) Brácteas - tolerancia máxima 4.4 cm²
- (c) Barbas - tolerancia máxima 160 cm
- (d) Granos arrugados, triturados o rotos (60 trozos)

PROPUESTA

Defectos	% m/m
(a) Dañados o con macas (menores, mayores, graves)	1
(b) MVE inocua (menores, mayores, graves)	0.2
(c) Granos arrancados	5
(i) Menores	2
(i) Mayores	2
Total de puntos tolerable	6

2.3 DEFINICIÓN DE “DEFECTUOSOS”

Cualquier unidad de muestra estándar que no cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Secciones 2.1.1 (a), 2.2.2 y 2.2.5 debería ser considerada como “defectuosa”.

3.4 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 2.3 cuando el número de unidades “defectuosas” no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad “defectuosa”, como se define en la Sección 2.3, se considerará por separado en relación con sus respectivas características.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4. COADYUVANTES DE ELABORACIÓN

Sólo podrán usarse los coadyuvantes de elaboración enumerados a continuación en los productos regulados por esta norma y deberían cumplir con las Directrices para las sustancias usadas como coadyuvantes de elaboración (CAC/GL 75-2010).

Cuadro 2 – Coadyuvantes de elaboración

SIN	Coadyuvante de elaboración	Función
330	Ácido cítrico	Para ser usado en el escaldamiento o el agua de enfriado.
296	Ácido málico, DL	

5. ETIQUETADO

5.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

5.1.1 El nombre del alimento declarado incluirá la denominación “maíz”.

5.1.2 Además en la etiqueta deberán aparecer, junto con la palabra “maíz”, o muy cerca de la misma”:

- (a) las palabras “grano entero”, excepto que podrá usarse la descripción “grano entero”, “cortado”, “dulce”, o “granos de maíz” si su empleo es habitual en el país donde se venda el producto;
- (b) el color “Amarillo” o “Blanco”, excepto que podrá usarse el color “Dorado” en lugar de “Amarillo” si esa fuera la costumbre en el país donde se vende el producto.

PROPUESTA DE MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DEL PESO DRENADO SIN GLASEAR

(Francia)

El glaseado se usa antes del proceso de congelamiento para proteger, en particular, a las hortalizas frágiles como las coliflores y los brécoles. Este proceso se usa al verificar el peso neto sin glaseo de los alimentos pre-empacados en un rango de 5 g a 10 Kg.

1. PRINCIPIO

La muestra glaseada previamente pesada se sumerge con la mano en un baño de agua hasta que se haya eliminado todo el glaseado (según se perciba al tacto). Apenas se perciba áspera la superficie, la muestra congelada todavía se saca del baño de agua y se seca con una toalla de papel antes de determinarse el peso neto repitiéndose varias veces la operación de pesado. Con este procedimiento pueden evitarse pérdidas por goteo del producto descongelado y/o la re congelación de la humedad adherida.

2. EQUIPO

2.1 Balanza con una sensibilidad de hasta 1 g

2.2 Baño de agua, preferentemente con temperatura ajustable

2.3 Tamiz circular de 20 cm de diámetro con aperturas de malla de 1-3 mm (ISO R 565), tamiz con aperturas de malla cuadradas de 2.5 mm (grosor nominal del alambre de 1.0 mm) para los pre-empaques con cantidades netas de hasta 450 g; y para los pre-empaques superiores a 450 g se usa un tamiz con un diámetro de 300 mm

2.4 Toallas de papel o de tela con la superficie lisa

2.5 En el sitio de trabajo debe disponerse de un congelador.

3. PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS Y DEL BAÑO DE AGUA

3.1 TARA

3.1.1 Escoja el tamiz con las características detalladas en la Sección 1. Pese o establezca la tara para el tamiz limpio (Peso Pe1).

3.1.2 El pesaje subsiguiente del tamiz debería asegurar que está limpio y sin restos del producto. El tamiz no tiene que estar seco, siempre y cuando su peso sea preciso antes de usarse.

3.2 MUESTRA DEL PRODUCTO

3.2.1 Antes del análisis, las muestras deberán almacenarse en un congelador a una temperatura de $-18\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

3.2.2 Después de haber tomado la muestra de la temperatura más baja almacenada (congelador), elimínense los cristales de hielo o la nieve exteriores que pueda haber en el paquete del producto congelado.

3.3 EXTRACCIÓN DEL CONTENIDO DEL CONTENEDOR – PESO SIN GLASEAR

3.3.1 El baño de agua contendrá una cantidad de agua potable aproximadamente equivalente a 8 veces el peso de la muestra tomada del tamiz. Deberá ajustarse la temperatura a $27\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.

3.3.2 Después de haberse extraído el producto del envase, se determinará el peso del producto glaseado = P°.

3.3.3 Abra el paquete y con mucho cuidado coloque el contenido sobre la malla del/los tamiz(es), distribuyéndolo en toda la superficie y evitando dañar el producto. Cualquier material sólido adherido a la superficie interna del envase puede retirarse, con cuidado y con la ayuda de una cuchara o instrumento similar, para añadirlo al vertido en el tamiz. No agite el material ahí contenido.

3.3.4 Sumerja el tamiz junto con la muestra a analizar en un recipiente que contenga la cantidad especificada de agua, hasta que alcance la determinación del final del glaseado, es decir: cuando se ha eliminado todo el glaseado añadido y el centro del producto todavía permanece congelado. Es importante evitar que el producto permanezca en agua tibia después de este punto para que no se descongele el centro del producto y provoque la "pérdida de gotas".

3.3.5 Luego de que se ha eliminado todo el glaseado visible o sensible al tacto (por ej., cuando la superficie externa de la muestra cambia de "suave" o "resbalosa" a "áspera") y la muestra se separa fácilmente, entonces saque el tamiz junto con la muestra.

Nota: Si se presentaran bloques importantes de producto congelado aglomerado, esto bien pudiera indicar que el producto no ha sido almacenado apropiadamente y que ha estado sujeto a una temperatura variable. Tal abuso de temperatura puede provocar la salida (eliminación) del agua del producto, así como cambios aparentes en el nivel de glaseado aparente. Las muestras que presenten dicho "aglomerado" no deberían ser aceptadas para su análisis.

3.4 DRENADO

Para facilitar el drenado incline el/los tamiz(es) a un ángulo entre $17^\circ - 20^\circ$ del plano horizontal. Permita que drene durante 2 minutos a partir del momento en que termine el desglaseado.

3.5 PESAJE

La muestra desglaseada se pesa inmediatamente después de haberse eliminado el agua adherida usando una toalla (sin ejercerse presión alguna). Vuelva a pesar el tamiz junto con el contenido (peso Pe_2). Calcule la cantidad de producto desglaseado (P) como sigue:

$P = Pe_2 - Pe_1$ donde P es la cantidad del producto.

Pe_1 es el peso de la tara del tamiz limpio.

Pe_2 es el peso del tamiz más el producto después de haberse drenado.

La cantidad del glaseado es $P_g = P^\circ - P$

(1) Normas del Codex que incluyen la determinación de glaseado (Sección 7.3.2 en cada caso):

- Norma para camarones o langostinos congelados rápidamente - CODEX STAN 092-1981
- Norma para las langostas congeladas rápidamente - CODEX STAN 95-1981
- Norma General para los filetes de pescado congelados rápidamente - CODEX STAN 190 - 1995
- Norma para los bloques de filete de pescado, pescado desmenuzado y carne de pescado congelados rápidamente, y Mezclas de filetes y carne de pescado picada - CODEX STAN 165-1989

HORTALIZAS CONGELADAS RÁPIDAMENTE – ADITIVOS ALIMENTARIOS

Producto	Dosis máxima
<u>Guisantes (arvejas)</u>	
Aromas naturales y sus equivalentes sintéticos idénticos,)
salvo los que se sabe que representan un peligro tóxico ⁸) Limitada por las BPF
<u>Espinaca</u>	
	No se permite ninguno
<u>Puerros</u>	
	No se permite ninguno
<u>Brécoles</u>	
	No se permite ninguno

4.2 Principio de transferencia

Se aplicará la sección 4.1 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CODEX STAN 192-1995).

Coliflores

Ácido cítrico o ácido málico, como coadyuvantes de) Según las BPF
elaboración para el escaldamiento o el agua de enfriado)

Principio de transferencia

Se aplicará la sección 4.1 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CODEX STAN 192-1995).

Zanahorias

4.1 Dosis máximas de los coadyuvantes de elaboración

Ácido cítrico) Limitada por las BPF
Hidróxido de sodio) Limitada por las BPF

4.2 Principio de transferencia

Se aplicará la sección 4.1 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CODEX STAN 192-1995).

Coles de bruselas

No se permite ninguno

Principio de transferencia

Se aplicará la sección 4.1 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CODEX STAN 192-1995).

Maíz en grano entero

4.1 Ácido cítrico o málico, como coadyuvantes de) Según las BPF
elaboración para el escaldamiento o el agua de enfriado)

4.2 Principio de transferencia

Se aplicará la sección 4.1 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CODEX STAN 192-1995).

Frijoles verdes y frijolillos

No se permite ninguno

4.1 Principio de transferencia

Se aplicará la sección 4.1 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CODEX STAN 192-1995).

Maíz en la mazorca

Ácido cítrico o málico, como coadyuvantes de) Según las BPF
elaboración para el escaldamiento o el agua de enfriado)

4.2 Principio de transferencia

Se aplicará la Sección 3⁸⁹ del Principio de transferencia de los aditivos alimentarios en los alimentos, cuyo texto figura en el Volumen 1 del Codex Alimentarius.

⁸ Ratificada provisionalmente.

⁹ No se puede hallar esta referencia.

Patatas (papas) fritas**Secuestrantes**

Dihidrógeno pirofosfato disódico)
Pirofosfato tetrasódico)) 100 mg/kg solos o mezclados
Ácido etilendiaminotetraacético) (fosfatos expresados como P ₂ O ₅)
(sal de Ca-diNa))
Ácido ascórbico)
Ácido cítrico) Limitada por las BPF
Ácido málico)

Coadyuvantes de elaboración

Sulfito, bisulfito, metabisulfito) 50 mg/kg, solos o mezclados,
(sal de sodio o de potasio)) expresados como SO ₂
Hidróxido de sodio)
Hidróxido de potasio) Limitada por las BPF
Ácido cítrico)
Dimetilpolisiloxano	10 mg/kg sobre base de grasa

4.3 Principio de transferencia

Se aplicará la sección 4.1 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CODEX STAN 192-1995).

CODEX STAN 192-1995 GSFA**4.1 CONDICIONES APLICABLES A LA TRANSFERENCIA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS DESDE LOS INGREDIENTES Y LAS MATERIAS PRIMAS A LOS ALIMENTOS**

Aparte de por adición directa, los aditivos pueden estar presentes en un alimento como resultado de la transferencia a partir de materias primas o ingredientes utilizados para producirlo, con sujeción a las siguientes condiciones:

- El uso del aditivo es aceptable en las materias primas u otros ingredientes (incluidos los aditivos alimentarios) de acuerdo con la presente norma;
- Que la cantidad de aditivo alimentario presente en las materias primas u otros ingredientes (incluidos los aditivos alimentarios) no exceda de la dosis máxima especificada en la presente norma;
- Que el alimento al que se transfiera el aditivo no contenga dicho aditivo en una cantidad mayor que la que se introduciría como resultado del empleo de las materias primas o los ingredientes en condiciones tecnológicas o prácticas de fabricación apropiadas, en consonancia con las disposiciones de la presente norma.

Formato del Codex para la sección sobre los aditivos alimentarios en las normas de productos

Nota: En base a las disposiciones vigentes sobre los aditivos alimentarios y teniendo en cuenta una posible referencia a los Cuadros 1/2 y/o 3 de la NGAA, con inclusión de los coadyuvantes de elaboración, deberá respetarse el siguiente formato. El texto que se refiere a los aromatizantes y al principio de transferencia refleja la manera en que el CCFA/CCA recomienda incluirlos en las normas de productos. No existe un formato consensuado para los coadyuvantes de elaboración, y el que se propone es el utilizado en la Norma general para zumos (jugos) y néctares de frutas.

4 ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 Sólo las clases de aditivos alimentarios indicadas abajo en los Anexos correspondientes están tecnológicamente justificadas y pueden ser empleadas en productos amparados por esta Norma. Dentro de cada clase de aditivo, sólo podrán emplearse aquellos aditivos alimentarios indicados en los Anexos correspondientes, o relacionados, y solo para aquellas funciones, y dentro de los límites, especificados.

4.2 [La(s) clase(s) funcional(es) de aditivos alimentarios] usadas de conformidad con los Cuadros 1 y 2 de la *Norma general del Codex para aditivos alimentarios* (CODEX STAN 192-1995) en la categoría de alimentos 0.4.2.2.1 *Hortalizas congeladas (inclusive: hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y aloe vera)*, algas marinas y nueces y semillas son aceptables para los alimentos que se ajustan a esta norma.

4.3 Además, los aditivos mencionados a continuación pueden emplearse en los productos amparados por esta Norma:

4.3.1 [Clase funcional]

N° SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima

4.3.2 [Clase funcional]

N° SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima

4.3.3 [Clase funcional]

N° SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima

4.3.2 Aromatizantes

Aromatizantes según se los define en la Sección 2.2 de las <i>Directrices para el uso de aromatizantes (CAC/GL 66-2008)</i> .	A dosis de BPF
---	----------------

4.4 Principio de transferencia

Aparte de por adición directa, los aditivos presentes en el producto como resultado de la transferencia a partir de materias primas o ingredientes utilizados para producirlo deberán ajustarse a la Sección 4.1 de la *Norma general para los aditivos alimentarios (CODEX STAN 192-1995)*.

5 COADYUVANTES DE ELABORACIÓN – Dosis máxima de uso de acuerdo con GMP

Sustancia		Función
Ácido cítrico	para las coliflores, el maíz en grano entero y el maíz en la mazorca congelados rápidamente.	para ser usado en el escaldamiento o el agua de enfriado.
Ácido málico		
Ácido cítrico	(sólo para las zanahorias congeladas rápidamente)	
Hidróxido de sodio		

APÉNDICE IV**LISTA DE PARTICIPANTES****ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA****Dorian A. LAFOND**

International Standards Coordinator AMS Fruit and Vegetable Programs 1400
Independence Ave. SW Washington DC 20250
Tel. 202-690-4944
Cel. 202-577-5583
Fax. 202-720-0016
Email: Dorian.lafond@ams.usda.gov

ARGENTINA**Lic. María Paula FERNÁNDEZ**

Instituto Nacional De Tecnología Industrial
INTI Frutas y Hortalizas Laboratorio y Gestión de la Calidad
Tel. 0261-4960400/0702/1840
Email: paulaf@inti.gob.ar; codex@minagri.gob.ar

AUSTRALIA**Sra. Angela O'SULLIVAN**

Director, International Food Standards DAFF
18 Marcus Clarke Street, Canberra ACT 2601 Australia GPO Box 858 Canberra ACT 2601 Australia
Tel: 61 2 6272 3871
Fax: 61 2 6272 3025 |
Email: angela.osullivan@daff.gov.au

Surya DHARMA

Policy Officer
International Food Standards Section
Australian Government Department of Agriculture
Tel: +61 2 6272 2266
Email: Surya.Dharma@agriculture.gov.au

BÉLGICA**Sr. Luc OGIERS**

Director
Federal Public Service Economy, S.M.E.'s, Self employed and Energy
Directorate - General Economic Potential Directorate Agrofood Industries
Vooruitgangstraat 50
1210 Brussels BELGIUM
Tel: +32 2 277 74 81
Email: luc.ogiers@economie.fgov.be

CANADÁ**Kevin SMITH**

National Manager, Processed Products 1400 Merivale Road,
Tower 1
Ottawa, Ontario, K1A 0Y9 Tel: 613-773-6225
Fax: 613-773-6286
Email: Kevin.Smith@inspection.gc.ca

FRANCIA**Sra. Brigitte POUYET**

Direction générale de la concurrence,
de la consommation et de la repression des fraudes Ministère de l'Economie,
de l'Industrie et de l'Emploi 59 boulevard Vincent Auriol – teledoc 251
PARIS CEDEX 13, 75703 France
Email: brigitte.pouyet@dgccrf.finances.gouv.fr

Sra. Marion BESNARD

ADEPALE
Email: mbsnard@adepale.org

Sra. Sonia LITMAN

ADEPALE
Email: slitman@adepale.org

GHANA**Dr. Pearl ADU-AMANKWAH**

Cocoa Research Institute of Ghana Akim Tafo
Tel: +233 208 179 381
Email: paaduamankwa@yahoo.com

Sra. Faustina Atupra

Food and Drugs Board Accra. Ghana
Tel: +233 244 773 895
Email: faustinaatupra@yahoo.com

Dr. Firibu Kwesi SAALIA

Department of Nutrition and Food Sciences University of Ghana
Accra. Ghana
Tel: +233 243 125 566
Email: fsaalia@ug.edu.gh

Sra. Joyce OKOREE

Ghana Standards Board Tel: 0244381351
Email: codex@gsb.gov.gh

INDIA**Vinod KOTWAL**

Director
National Codex Contact Point
Food Safety and Standards Authority of India
Ministry of Health and Family Welfare
FDA Bhawan, Kotla Road,
New Delhi -110002
INDIA
Tel: +91-11-23237439
Email: codex-india@nic.in

JAMAICA**Sra. Dorothy Elaine CAMPBEL**

Consumer Affairs Commission, Government of Jamaica
Tel: 1-876-978-4998 Ext.221
Email: dcampbell@cac.gov.jm

INDONESIA**Sra. Enny RATNANINGTYAS**

Director of Beverage and Tobacco Industry
Ministry of Industry, Indonesia
Email: codex_kemenperin@depperin.go.id

JAPÓN

Sr. Shinichi UI
Associate Director
Agricultural Production and Marketing Promotion Division Agricultural
Production Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku, Tokyo 100-8950, Japan
Tel: +81-3-3502-5958
Email: shinichi_ui@nm.maff.go.jp, codex_maff@nm.maff.go.jp

MALASIA

Sra. Faridah MALIK SHARI
Principal Assistant Director
Food Safety and Quality Division,
Department of Public Health,
Ministry of Health Malaysia
Level 3, Block E7, Parcel E,
Federal Government Administration Centre,
62590 Putrajaya MALAYSIA.
Tel: + 603 8885 4052
Email: faridahms@moh.gov.my

PAKISTÁN

Dr. Syed Ijaz USSAIN
Director Horticulture, Plant Sciences Division,
Pakistan Agricultural Research Council, Plot No. 20, G-
5/1, Islamabad, Pakistan
Tel: +92-51-9207402
Fax: +92-51-9202968
Email: ihussainsyed@yahoo.co.uk

PERÚ

Ing. Mirna Zuzunaga BEDÓN,
Branch Specialist Agroalimentary,
Alternate Chair of the Technical Committee on Fresh Fruits and Vegetables,
SENASA, Ministry of Agriculture,
Email: mzuzunaga@senasa.gob.pe

SENEGAL

Cheikh NGANE
B.P 21 300 DAKAR PONTY DAKAR Tel: 77 6440441
Fax: 706536938
Email: cheikhngane@yahoo.fr

Badji FALY
TEL: 00221776511366
Email: badjifaly@yahoo.fr

SUDÁFRICA

Theo van RENSBURG
Chief Food Safety & Quality Assurance Officer Department of Agriculture,
Forestry and Fisheries Directorate: Food Safety and Quality Assurance
Private Bag X343
Pretoria
South Africa. 0001
Tel: +27 12 319 6020
Fax: + 27 12 319 6055
Email: theo@daff.gov.za

SUDÁN

Sra. Gada Hashim Abdel Rahman Researcher
Assistant Scientist - Canning Department
Email: ghadahashim@gmail.com

TAILANDIA

Sra. Korwadee PHONKLIANG
Standard Officer
National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards
50 Phaholyothin Rd, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel: 662 561 227 ext. 1413
Fax: 662 561 7357
Email: korwadeep@hotmail.com codex@acfs.go.th.

REINO UNIDO

Dr. Michelle McQUILLAN
Food Composition & Standards Team Food Policy Unit
Farming and Food Chain Programme (DEFRA)
Area 7E, Millbank
c/o 17 Smith Square. London. SW1P 3JR
Tel: +44 (0)20 7238 4352 |
Email: michelle.mcquillan@defra.gsi.gov.uk

Grocery Manufacturers Association (GMA)

Christie GRAY
Manager of Science Policy, Labeling and Standards Grocery
Manufacturers Association
1350 I Street, NW Suite 300
Washington, DC 20005
Tel: (202) 637-8064,
Fax: (202) 639-5991
Email: cgray@gmaonline.org

INTERNATIONAL FROZEN FOOD ASSOCIATION

Maia M. JACK, Ph.D.
Director of Regulatory and International Affairs
(IFFA Secretariat)
2000 Corporate Ridge, Suite 1000
McLean, VA 22102
Tel: 703-821-770
Fax: 703-821- 1350
Email: mjack@affi.com

APÉNDICE V

ORIENTACIONES GENERALES PARA FORMULAR OBSERVACIONES

Con el fin de facilitar la recopilación de observaciones y preparar un documento de observaciones más útil, se ruega a los Miembros y Observadores que todavía no lo hayan hecho, que presenten sus observaciones según el siguiente formato:

- (i) Observaciones generales
- (ii) Observaciones específicas

Las observaciones específicas deberán hacer referencia a la sección y/o párrafo correspondiente del documento al que se refieren.

Cuando se propongan cambios a párrafos concretos, se insta a los Miembros y Observadores a que presenten su propuesta de enmienda acompañada del fundamento que la sustenta. El nuevo texto debe presentarse en negrita y subrayado y el texto que se quiera suprimir deberá estar ~~tachado~~.

Con miras a facilitar la labor de las Secretarías en la recopilación de observaciones, se ruega a los Miembros y Observadores que se abstengan del uso de textos en color o con color de fondo ya que los documentos se imprimen en blanco y negro; también es importante que no utilicen el modo de seguimiento de cambios que podría llevar a la pérdida de las modificaciones en el proceso de copiado y pegado de las observaciones a un documento consolidado.

Asimismo, para minimizar el trabajo de traducción y evitar un uso innecesario de papel, se solicita a los Miembros y Observadores que en sus observaciones no incluyan el documento íntegro, sino únicamente aquellas partes de los textos para los que se propone algún cambio y/o enmienda.