

CODEX ALIMENTARIUS

NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

NORMA PARA LOS MELOCOTONES (DURAZNOS) CONGELADOS RÁPIDAMENTE

CXS 75-1981

Adoptada en 1981. Enmendada en 2019.

***Anteriormente CAC/RS 75-1976.**

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta Norma se aplicará a los melocotones (duraznos) congelados rápidamente de la especie *Prunus persica* L., según se definen a continuación, y que se venden para el consumo directo sin una ulterior elaboración, excepto un nuevo envasado, si fuese necesario. No se aplicará al producto cuando se indique que se destina a una ulterior elaboración, o para otros fines industriales.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Definición del producto

Se entiende por melocotones (duraznos) congelados rápidamente el producto preparado con frutas frescas, sanas y convenientemente maduras que se ajustan a las características de la especie *Prunus persica* L., pero con exclusión de las variedades de nectarinas, con o sin adición de azúcar seco o jarabe, y envasadas.

2.2 Definición del proceso

Se entiende por melocotones (duraznos) congelados rápidamente, el producto sometido a un proceso de congelación con equipo apropiado y que cumple las condiciones que se estipulan a continuación. Este proceso de congelación deberá efectuarse de tal forma que la temperatura de cristalización máxima se pase rápidamente. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo hasta que, una vez lograda la estabilización térmica, el producto no haya alcanzado, en el centro térmico, una temperatura de -18°C (0°F). Se autoriza la práctica admitida de envasar de nuevo los productos congelados rápidamente en condiciones controladas.

2.3 Práctica de manipulación

El producto deberá manipularse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución, hasta el momento de la venta final inclusive. Se recomienda que durante el almacenamiento, transporte, distribución y venta al por menor se manipule el producto de conformidad con las disposiciones establecidas en el *Código de prácticas para la elaboración y manipulación de los alimentos congelados rápidamente* (CXC 8-1976).

2.4 Presentación

2.4.1 Tipo varietal

Los melocotones (duraznos) de distinto tipo varietal se designarán:

“De hueso suelto” - cuando el hueso se separe fácilmente de la pulpa; o

“De hueso adherido” - cuando el hueso esté adherido a la pulpa.

2.4.2 Tipo de color

Los melocotones (duraznos) de distintas diferencias varietales deberán designarse con arreglo al color de la pulpa madura:

- a) **Blanco** - tipos varietales en los que el color predominante está comprendido entre blanco y blanco amarillo.
- b) **Amarillo** - tipos varietales en los que predominan colores comprendidos entre amarillo pálido y naranja ligero.
- c) **Rojo** - tipos varietales en los que el color predominante está comprendido entre rojo naranja y rojo, y con coloraciones jaspeadas rojizas distintas de las de la cavidad del hueso (carozo).
- d) **Verde** - tipos varietales en los que el color predominante es verde pálido, pero que han llegado a un estado de madurez completo y están convenientemente maduros.

2.4.3 Forma de presentación

Los melocotones (duraznos) congelados rápidamente deberán presentarse en las siguientes formas:

- a) **Enteros** - melocotones (duraznos) enteros con hueso (carozo).
- b) **Mitades** - sin hueso y cortados en dos partes aproximadamente iguales.
- c) **Cuartos** - sin hueso y cortados longitudinalmente en cuatro partes aproximadamente iguales.
- d) **En rodajas** - sin hueso y cortados en sectores de forma de cuña de tamaño aproximadamente igual.
- e) **Trozos** - (regulares o irregulares) - sin hueso y cortados en formas y tamaños regulares o irregulares.
- f) **En cubitos** - sin hueso y cortados en partes de forma de cubos, dejando un tamaño máximo de 15 mm en un borde.

2.4.4 Otras formas de presentación

Se permitirá cualquier otra forma de presentación del producto a condición de que:

- a) se distinga suficientemente de las otras formas de presentación establecidas en la presente norma;
- b) reúna todos los demás requisitos de esta norma;
- c) esté descrita debidamente en la etiqueta para evitar errores o confusiones por parte del consumidor.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

3.1 Ingredientes facultativos

Azúcares (sacarosa, azúcar invertido, jarabe de azúcar invertido, dextrosa, fructosa, jarabe de glucosa y jarabe de glucosa deshidratada).

3.2 Composición

3.2.1 Melocotones (duraznos) preparados con azúcares secos - el contenido total de sólidos solubles en el líquido extraído de la muestra descongelada y triturada no será superior a 35% m/m, ni inferior a 18% m/m, determinados por refractómetro a 20° C.

3.2.2 Melocotones (duraznos) preparados con jarabes - la cantidad de jarabe empleada no será mayor de la necesaria para cubrir los melocotones (duraznos) y llenar los espacios existentes entre ellos. El contenido total de sólidos solubles en el líquido extraído de la muestra descongelada y triturada no será superior a 30% m/m, ni inferior a 15% m/m, determinados por refractómetro a 20°C.

3.2.3 Clasificación de "unidad defectuosa" en cuanto a la composición

Toda unidad de muestra que exceda de los límites especificados en 3.2.1 y 3.2.2 para los sólidos solubles se considerará "defectuosa", siempre y cuando no exceda de los límites en más de 5% m/m de sólidos solubles.

3.2.4 Aceptación del lote en cuanto a la composición

Todo lote se considerará aceptable en relación con los factores de composición cuando el número de unidades "defectuosas", tal como se definen en 3.2.3, no sea mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5. (Véanse los textos pertinentes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo).

3.3 Factores de calidad

3.3.1 Requisitos generales

Los melocotones (duraznos) congelados rápidamente deberán ser o estar:

- a) limpios y prácticamente exentos de materias extrañas;
- b) exentos de sabores y olores extraños;
- c) de características varietales semejantes;
- d) de buen color, razonablemente uniforme, característico de la variedad;

y con respecto a los defectos visibles u otros defectos sujetos a tolerancia, estarán:

- e) prácticamente exentos de partes que presenten decoloración oscura o verde (salvo para verde en los tipos verdes);
- f) prácticamente exentos de unidades con macas;
- g) prácticamente exentos de pedúnculos (tallos) o porciones de estos, o de otra materia vegetal extraña (MVE);
- h) exentos de unidades que no estén prácticamente intactas para la forma de presentación y quizás alteradas materialmente en la forma por causa de un recorte excesivo o de daños mecánicos;
- i) prácticamente exentos de unidades fibrosas;
- j) razonablemente exentos de frutos excesivamente maduros o esponjosos o desintegrados;
- k) razonablemente exentos de piel;
- l) exentos de huesos enteros, salvo en la forma de presentación "Enteros";
- m) prácticamente exentos de fragmentos de hueso.

3.3.2 Definición de defectos visibles

- a) **Decoloración** - debida a oxidación o magulladuras que afecten materialmente al aspecto del producto.
- b) **Macas** - unidades afectadas por daños producidos por insectos, daños patológicos debidos a enfermedad o daños análogos.
- c) **Tallos (pedúnculos)** - pedúnculo inmediato que une el melocotón (durazno) a la rama del melocotonero.
- d) **Materias vegetales extrañas (MVE)** - materia vegetal inocua, por ejemplo, fragmentos de hojas.
- e) **Recorte excesivo y daños mecánicos** - unidades recortadas o excesivamente cortadas de tal forma que su aspecto y formas aparentes se hayan alterado materialmente.
- f) **Unidades fibrosas** - con fibras duras que sean desagradables al comerse.
- g) **Unidades excesivamente maduras o esponjosas** - excesivamente blandas o desintegradas, en medida tal que hayan perdido su forma normal.
- h) **Fragmentos de hueso (carozo)** - trozos de hueso duros y puntiagudos y que tengan, por lo menos un tamaño de 3 mm en cualquier dimensión.

3.3.3 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

La unidad de muestra para clasificar, evaluar y enumerar los defectos visibles será la siguiente:

Forma de presentación	Tamaño de la unidad de muestra
Enteros	20 unidades
Mitades y cuartos	30 unidades
En rodajas, cubitos, piezas	300 gramos

Estas unidades de muestra están constituidas por fruta escurrida, (véanse los textos pertinentes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo).

3.3.4 Tolerancias para los defectos

CUADRO 1
“Enteros” (20 unidades)

Defecto	Unidad de medida	Categorías de defectos			
		Menor	Mayor	Grave	Total
a) Decoloración o verde	Cada 4 cm ²	1			
b) Macas	Cada 0,5 cm ² a 1 cm ² >1 cm ² Muy oscura y con penetración en la carne	1	2	4	
c) Pedúnculos (tallos), MVE	Cada pieza		2		
d) Recorte excesivo o daño mecánico	Cada unidad		2		
e) Unidades fibrosas	Cada unidad		2		
f) Excesivamente maduros, esponjosos	Cada unidad		2		
g) Peladura	Cada cm ²	1			
TOTAL DE PUNTOS TOLERABLE		25	8	4	25

CUADRO 2
“Mitades” y “cuartos” (30 unidades)

Defecto	Unidad de medida	Categorías de defectos			
		Menor	Mayor	Grave	Total
a) Decoloración o verde	Cada 4 cm ²	1			
b) Macas	Cada 0,5 cm ² a 1 cm ² >1 cm ² Muy oscura y con penetración en la carne	1	2	4	
c) Pedúnculos (tallos), MVE	Cada pieza		2		
d) Recorte excesivo o daño mecánico	Cada unidad		2		
e) Unidades fibrosas	Cada unidad		2		
f) Excesivamente maduros, esponjosos	Cada unidad	1			
g) Peladura	Cada cm ²	1			
h) Fragmentos de hueso	Cada pieza		2		
TOTAL DE PUNTOS TOLERABLE		25	8	4	25
i) Huesos enteros (carozos): 1 por 3 kg					

CUADRO 3
“Rodajas”, “cubitos”, “trozos” (300 g de fruta escurrida)

Defecto	Unidad de medida	Categorías de defectos			
		Menor	Mayor	Grave	Total
a) Decoloración o verde	Cada 4 cm ²	1			
b) Macas	Hasta 1 cm ² >1 cm ² Muy oscura y con penetración en la carne	1	2	4	
c) Pedúnculos (tallos), otras MVE	Cada pieza		2		
d) Recorte excesivo	Cada unidad	1			
e) Unidades fibrosas	Cada unidad		2		
f) Excesivamente maduros, esponjosos	Cada 5 g	1			
g) Peladura	Cada cm ²	1			
h) Fragmentos de hueso	Cada pieza		2		
TOTAL DE PUNTOS TOLERABLE		25	6	4	25
i) Huesos enteros (carozos): 1 por 3 kg					

3.3.5 Clasificación de “unidad defectuosa” según los factores de calidad

Toda unidad de muestra, tomada de conformidad con un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5, (véanse los textos pertinentes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo), y que tenga el tamaño de una unidad uniforme de muestra de las utilizadas para las tolerancias aplicables a los defectos visibles, se considerará “defectuosa” con respecto a las características correspondientes cuando:

- a) no responda a los requisitos generales fijados en 3.3.1;
- b) exceda del “Total de puntos tolerable” fijado para las categorías de defectos “menor”, “mayor” o “grave”, o del “total” combinado de **todas** las categorías de defectos (3.3.4).

3.3.6 Aceptación del lote según los factores de calidad

Todo lote se considerará aceptable cuando el número de unidades “defectuosas”, según se definen en 3.3.5, no sea mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5, (véanse los textos pertinentes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo), a condición de que con respecto a todas las formas de presentación, salvo la de “Enteros”, el número de huesos enteros (carozos) no exceda de la tolerancia en función del promedio de la muestra.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Dosis máxima

- | | | |
|-----|-----------------|----------------------|
| 4.1 | Ácido ascórbico | 750 mg/kg |
| 4.2 | Ácido cítrico | Limitada por las BPF |

5. HIGIENE

- 5.1 Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones correspondientes de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), y con los demás códigos de prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean aplicables para este producto.
- 5.2 En la medida de lo posible, de acuerdo con las buenas prácticas de fabricación, el producto deberá estar exento de sustancias objetables.
- 5.3 Analizado con métodos adecuados de muestreo y examen, el producto:
 - deberá estar exento de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud;
 - deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
 - no deberá contener, en cantidades que puedan representar un peligro para la salud, ninguna sustancia originada por microorganismos.

6. ETIQUETADO

Además de los requisitos de la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.1 Nombre del alimento

- 6.1.1 El nombre del alimento declarado en la etiqueta comprenderá la denominación “melocotones (duraznos)”.
- 6.1.2 Además, deberán figurar en la etiqueta, junto a la palabra “melocotones (duraznos)” o muy cerca de la misma:
 - a) la forma de presentación, según sea apropiado: “Enteros”, “Mitades”, “Cuartos”, “Rodajas”, “Trozos” o “Cubitos”;
 - b) el medio de cobertura: “Con (nombre del edulcorante, indicando si se emplea como tal o como jarabe)”.
- 6.1.3 Si el producto se elabora de conformidad con la Sección 2.4.4, deberán figurar en la etiqueta, muy cerca de la palabra “melocotones (duraznos)”, las palabras o frases necesarias para evitar cualquier error o confusión por parte del consumidor.
- 6.1.4 El tipo varietal: “de hueso (carozo) suelto”, o “de hueso adherido”, según corresponda (véase la Sección 2.4.1).

- 6.1.5** Además, deberán figurar en la etiqueta las palabras “congelados rápidamente”, pero podrá emplearse el término “congelados”¹ en los países donde suele utilizarse éste para describir el producto elaborado de conformidad con la Sección 2.2 de la presente Norma.
- 6.1.6** El tipo de color de la pulpa de los melocotones (duraznos) deberá declararse con una ilustración o por nomenclatura.

6.2 Requisitos adicionales

En los envases se darán instrucciones claras para la conservación del producto desde el momento de su adquisición al minorista hasta el de su consumo, así como indicaciones para su descongelación.

6.3 Producto envasado a granel

Cuando los melocotones (duraznos) congelados rápidamente se envasen a granel, la información exigida en los apartados anteriores deberá indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañen, salvo que en el envase deberán figurar el nombre del alimento acompañado de las palabras “congelado rápidamente” (el término “congelados” podrá utilizarse de conformidad con la Sección 6.1.5 de esta Norma), y el nombre y la dirección del fabricante o envasador.

7. ENVASADO

El envase que se utilice para los melocotones (duraznos) congelados rápidamente deberá:

- a) proteger las características organolépticas y de calidad del producto;
- b) proteger el producto contra la contaminación microbiológica y de otra índole;
- c) proteger el producto, en la medida de lo tecnológicamente posible, contra la deshidratación y, según el caso, contra las pérdidas; y
- d) no transmitir al producto ningún olor, sabor, color, ni ninguna otra característica extraña.

8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

Para comprobar el cumplimiento de esta Norma, deberán utilizarse los métodos de análisis y planes de muestreo que figuran en los *Métodos de análisis y de muestreo recomendados* (CXS 234-1999) pertinentes para las disposiciones de esta Norma.

¹ “Congelados” (*frozen*): en algunos países de habla inglesa se usa este término en lugar de la expresión “congelados rápidamente” (*quick frozen*).