

comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00153 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Punto 4 del programa

CX/PFV 10/25/4

Marzo 2010

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

25^a reunión

Bali, Indonesia,

25 – 29 de octubre de 2010

ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS ACEITUNAS DE MESA

(Revisión de la Norma CODEX STAN 66-1981)

(N02-2009)

(En el Trámite 3)

Se invita a los Gobiernos y las organizaciones internacionales interesadas que gocen de la condición de observador y que deseen formular observaciones sobre la propuesta anteriormente mencionada, incluidas las posibles repercusiones sobre sus intereses económicos, a que las remitan, de conformidad con el Procedimiento uniforme para la elaboración de los normas del Codex y textos afines (Manual de procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius) antes del **16 de julio de 2010**. Las observaciones deberán 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
(Estados Unidos de América)
Fax: + 1.202.720.3157;
Correo electrónico: uscodex@fsis.usda.gov
- *preferiblemente* -

con copia a:

Secretaría,
Comisión del Codex Alimentarius,
Programa mixto FAO/OMS sobre normas
alimentarias,
Viale delle Terme di Caracalla,
00153 Roma,
(Italia)
Fax: + 39 (06) 5705.4593
Correo electrónico: codex@fao.org
- *preferiblemente* -

ANTECEDENTES

1. Durante su 24.^a reunión, el Comité sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas convino en iniciar nuevos trabajos sobre la revisión de la Norma del Codex para las Aceitunas de Mesa (CODEX STAN 177-1981). Asimismo, el Comité acordó encomendar la revisión de la norma a un Grupo de trabajo electrónico presidido por la Unión Europea a fin de presentar una norma revisada para que la examinara el Comité durante su próxima reunión.¹ La Comisión aprobó, durante su 32.^o período de sesiones, la revisión de la norma como nuevo trabajo del Comité².
2. Al revisar la norma, el Grupo de trabajo tomó como base la *Norma Comercial Aplicable a las Aceitunas de Mesa* (COI/OT/NC n.º 1 de diciembre de 2004), emitida por el Consejo Oleícola Internacional (COI), que es una organización internacional intergubernamental que tiene una cooperación histórica con el Codex en materia de elaboración y revisión de textos del Codex sobre productos oleícolas. Se recibieron observaciones de Argentina, Australia, Brasil, Francia, Malasia, los Estados Unidos de América y el COI. Se recibieron observaciones de un miembro del Grupo de trabajo una vez vencido el plazo, por lo que el GTE no pudo tomarlas en consideración. Dichas observaciones figuran destacadas en cursiva.

¹ ALINORM 09/32/27, párr. 109.

² ALINORM 09/32/REP, párr. 114 y Ap. VI.

3. Se señalan a la atención del Comité las siguientes secciones y cuestiones, sobre las cuales los miembros del Grupo de trabajo tuvieron opiniones divergentes:

- 3.1.3 **Medios de cobertura (salmueras de acondicionamiento):** La necesidad de que figuren los criterios detallados en los puntos 3.1.3.1 y 3.1.3.2.
- 3.2.1 **Categorías comerciales:** La conveniencia de incluir las categorías comerciales en la norma.
- 3.2.4 **Defectos y Tolerancias:** La presentación y el grado de detalle de los defectos y tolerancias que se indican en el cuadro.
- 4. **Aditivos alimentarios:** La cuestión respecto de si la norma debe contener disposiciones específicas en materia de aditivos alimentarios aplicables a las aceitunas de mesa o si sería suficiente que incluyera una referencia general a la Norma General para los Aditivos Alimentarios³.

4. Por otra parte, durante la 20.^a reunión del Comité de Métodos de Análisis y Toma de Muestras, se aconsejó a los comités de productos que consideraran reemplazar los métodos de análisis y muestreo del Codex (CAC/RM) por métodos más modernos según correspondiera y que reemplazaran los números de código de los CAC/RM por referencias a la publicación original, de ser posible; y, cuando la referencia original no se encontrara disponible, debería incluirse el texto completo del método.^{4 5} Se invita al Comité a examinar si los dos métodos descritos en la norma revisada deben reemplazarse por métodos pertinentes desarrollados por organizaciones internacionales reconocidas, como los que se proponen en el cuadro, o por cualquier otro método más adecuado.

5. La norma propuesta que revisó el Grupo de trabajo figura en el Anexo I. La Lista de participantes se presenta en el Anexo II.

Petición de observaciones

6. Se invita a los miembros y observadores del Codex a presentar observaciones sobre el *anteproyecto de Norma del Codex para las Aceitunas de Mesa (revisión de la norma CODEX STAN 66-1981)* según se indica anteriormente. Al elaborar las observaciones, debe prestarse particular atención a aquellas disposiciones que fueron identificadas por el Grupo de trabajo (véanse los párrs. 3 y 4) y sobre las que posiblemente el Comité deba continuar los debates.

³ Para obtener la orientación pertinente, véase el Manual de Procedimiento: Formato de las normas del Codex para productos, sección “Aditivos alimentarios”.

⁴ ALINORM 97/23, párr. 52.

⁵ ALINORM 97/23A, párr. 44.

ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS ACEITUNAS DE MESA (Revisión de la Norma CODEX STAN 66-1981)

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta Norma se aplica a los frutos del olivo cultivado (*Olea europaea* L.), según se definen en la Sección 2, sometidos a tratamientos u operaciones adecuados, que están destinados al consumo directo como aceitunas de mesa, inclusive para fines de hostelería o para reenvasado en caso necesario. No se aplicará al producto destinado a una transformación ulterior.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por “Aceitunas de mesa” el producto:

- (a) preparado a partir de frutos sanos de variedades de olivo cultivado (*Olea europaea* L.), elegidas por producir frutos cuyo volumen, forma, proporción de pulpa respecto al hueso, delicadeza de la pulpa, sabor, firmeza y facilidad para separarse del hueso los hacen particularmente aptos para la elaboración;
- (b) sometido a tratamientos para eliminar el amargo natural y conservado mediante fermentación natural o tratamiento térmico, **o por otros medios**, para evitar su deterioro y para asegurar la estabilidad del producto en condiciones normales de almacenamiento a temperatura ambiente, con o sin conservantes;
- (c) envasado con un medio de cobertura líquido apropiado de conformidad con la Sección 3.1.3.

2.2 DESIGNACIÓN DEL PRODUCTO

Las aceitunas de mesa se clasificarán en uno de los siguientes tipos, preparaciones comerciales y formas de presentación:

2.2.1 Tipos de aceitunas

En función del grado de madurez de los frutos frescos, las aceitunas de mesa se clasifican en uno de los siguientes tipos:

- (a) **Aceitunas verdes:** frutos recogidos durante el ciclo de maduración, antes del envero, cuando han alcanzado su tamaño normal.
- (b) **Aceitunas de color cambiante:** frutos recogidos antes de su completa madurez, durante el envero.
- (c) **Aceitunas negras:** frutos recogidos en plena madurez o poco antes de ella.

2.2.2 Preparaciones comerciales

Las aceitunas podrán ser sometidas a las siguientes preparaciones comerciales:

- (a) **Aceitunas aderezadas:** aceitunas verdes, de color cambiante o negras sometidas a un tratamiento alcalino y acondicionadas en salmuera, donde sufren una fermentación total o parcial, conservadas con o sin acidificantes:
 - (a-1) Aceitunas verdes aderezadas en salmuera;
 - (a-2) Aceitunas de color cambiante aderezadas en salmuera;
 - (a-3) Aceitunas negras aderezadas.

- (b) **Aceitunas al natural:** aceitunas verdes, de color cambiante o negras tratadas directamente con una salmuera, donde sufren una fermentación total o parcial, y conservadas con o sin acidificantes:
- (b-1) Aceitunas verdes al natural;
 - (b-2) Aceitunas de color cambiante al natural;
 - (b-3) Aceitunas negras al natural.
- (c) **Aceitunas deshidratadas y/o arrugadas:** aceitunas verdes, de color cambiante o negras, sometidas o no a un ligero tratamiento alcalino, conservadas en salmuera o parcialmente deshidratadas con sal seca y/o aplicando calor o cualquier otro proceso tecnológico:
- (c-1) Aceitunas verdes deshidratadas y/o arrugadas;
 - (c-2) Aceitunas de color cambiante deshidratadas y/o arrugadas;
 - (c-3) Aceitunas negras deshidratadas y/o arrugadas.
- (d) **Aceitunas ennegrecidas por oxidación:** aceitunas verdes o de color cambiante conservadas en salmuera, fermentadas o no, ennegrecidas por oxidación en medio alcalino y conservadas en recipientes herméticos mediante esterilización térmica. Su coloración negra es uniforme.

Las aceitunas ennegrecidas por oxidación en medio alcalino deberán conservarse en recipientes herméticos y mediante esterilización térmica. Las aceitunas ennegrecidas sin tratamiento alcalino deberán cumplir con los requisitos que figuran en las secciones 3.1.3.1 y 3.1.3.2.

- (d-1) Aceitunas negras.

Aceitunas verdes maduras: Aceitunas verdes o aceitunas de color cambiante, no fermentadas, no conservadas en salmuera y no oxidadas, pero sometidas a un tratamiento alcalino, conservadas en recipientes herméticos mediante esterilización térmica.

- (e) **Especialidades:** Las aceitunas podrán prepararse de formas diferentes o complementarias de las antes indicadas. Estas especialidades conservarán la denominación de “aceitunas” siempre que los frutos utilizados respondan a las definiciones generales establecidas en la presente Norma. Las denominaciones empleadas para estas especialidades deberán ser lo suficientemente explícitas para no suscitar en los compradores o consumidores confusión en cuanto al origen y naturaleza del producto y, en especial, con respecto a las denominaciones establecidas en la presente Norma.

2.3 TIPOS VARIETALES

Podrá utilizarse cualquier variedad (cultivar) comercialmente apropiada para conserva.

2.4 FORMAS DE PRESENTACIÓN

Las aceitunas podrán presentarse en una de las siguientes formas:

2.4.1 Aceitunas enteras

- (a) **Aceitunas enteras:** aceitunas con o sin pedúnculo que conservan su forma original y no están deshuesadas.
- (b) **Aceitunas machacadas o partidas:** aceitunas enteras sometidas a un procedimiento destinado a abrir la pulpa sin fracturar el hueso, que permanece intacto y entero en el fruto.
- (c) **Aceitunas seccionadas (rayadas):** aceitunas enteras seccionadas en sentido longitudinal mediante incisiones practicadas en la piel y parte de la pulpa.

2.4.2 Aceitunas deshuesadas

- (a) **Aceitunas deshuesadas:** aceitunas a las que se ha sacado el hueso y que conservan prácticamente su forma original.
- (b) **Mitades:** aceitunas deshuesadas o rellenas, cortadas en dos mitades aproximadamente iguales, perpendicularmente al eje principal del fruto.
- (c) **En cuartos:** aceitunas deshuesadas, cortadas en cuatro partes aproximadamente iguales, siguiendo el eje principal del fruto y perpendicularmente a él.
- (d) **Gajos:** aceitunas deshuesadas, cortadas longitudinalmente en más de cuatro partes, aproximadamente iguales.
- (e) **Lonjas o rodajas:** aceitunas deshuesadas o rellenas cortadas en segmentos de espesor relativamente uniforme.
- (f) **Troceadas:** pequeños trozos de aceitunas deshuesadas, de forma indeterminada y prácticamente libres (no más del 5 por 100 en peso de estas unidades) de unidades identificables de coronillas y trozos de lonjas.
- (g) **Rotas:** aceitunas que se han roto durante el deshuesado o relleno. Pueden contener trozos del material del relleno.

2.4.3 **Aceitunas rellenas:** aceitunas deshuesadas, rellenas con uno o más productos adecuados (pimiento, cebolla, almendras, apio, anchoa, aceituna, cáscara de naranja o limón, avellana, alcaparra, etc.) o sus pastas naturales preparadas.

2.4.4 **Aceitunas para ensalada:** aceitunas enteras rotas o rotas y deshuesadas, con o sin alcaparras, con material de relleno, cuando predominan en comparación con el conjunto del producto comercializado en esta forma.

2.4.5 **Alcaparrado:** aceitunas enteras o deshuesadas, generalmente de pequeño tamaño, con alcaparras y con material de relleno o sin él, cuando predominan en comparación con el conjunto del producto comercializado en esta forma.

2.4.6 **Pasta de aceitunas:** solamente pulpa de aceituna finamente molida.

2.5 OTRAS FORMAS DE PRESENTACIÓN

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

- (a) se distinga suficientemente de las otras formas de presentación establecidas en la Norma;
- (b) cumpla todos los requisitos pertinentes de la Norma, incluidos los correspondientes a las tolerancias para defectos, peso escurrido, y cualquier otro requisito que sea aplicable a la forma de presentación estipulada en la que más se acerca a la forma o formas de presentación que han de estipularse en el ámbito de la presente disposición; y
- (c) se describa debidamente en la etiqueta para evitar errores o confusión por parte del consumidor.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

3.1 COMPOSICIÓN

3.1.1 Ingredientes básicos

Aceitunas, según se definen en las Secciones 1 y 2, con o sin un medio de cobertura líquido.

3.1.2 Otros ingredientes autorizados

Podrán utilizarse otros ingredientes, tales como:

- (a) Agua;
- (b) sal de calidad alimentaria;
- (c) Vinagre;
- (d) Aceite de oliva;
- (e) Azúcares y/o productos alimentarios que confieren (al alimento) un sabor dulce, por ejemplo, la miel;
- (f) cualquier producto comestible simple o compuesto utilizado como acompañamiento o como relleno, como por ejemplo: pimienta, cebolla, almendra, apio, anchoa, alcaparra, o sus pastas;
- (g) especias y hierbas aromáticas o sus extractos naturales.

3.1.3 Medios de cobertura (salmueras de acondicionamiento)

Se designan con este nombre las disoluciones de sales alimentarias, según se define en la *Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria (CODEX STAN 150-1985)*, en agua potable, adicionadas o no, en todo o en parte, de ingredientes que figuren en la Sección 3.1.2.

La salmuera deberá estar limpia y exenta de materias extrañas no autorizadas, y ajustarse a las normas de higiene definidas en la Sección 6.

3.1.3.1 Características fisicoquímicas de la salmuera de acondicionamiento o del jugo tras equilibrio osmótico:

Preparación	Concentración mínima de cloruro sódico%			Límite máximo de pH			Acidez mínima % ácido láctico		
	PCQ, ATM	C, R	P, E	PCQ, ATM	C, R	P, E	PCQ, ATM	C, R	P, E
Aceitunas aderezadas	5	4	BPF	4,0	4,0	4,3	0,5	0,4	BPF
Aceitunas al natural	6	6	BPF	4,3	4,3	4,3	0,3	0,3	BPF
Aceitunas deshidratadas y/o arrugadas	10	10	BPF	BPF	BPF	BPF	BPF	BPF	BPF
Aceitunas ennegrecidas por oxidación con tratamiento alcalino	BPF	BPF	BPF	BPF	BPF	BPF	BPF	BPF	BPF

PCQ: Propias características químicas.

ATM: Atmósfera modificada.

C: Adición de conservantes.

R: Refrigeración.

P: Pasteurización.

E: Esterilización.

BPF: Buenas prácticas de fabricación

Nota 1: Las preparaciones comerciales de aceitunas de mesa que no se ajustaran a las características fisicoquímicas que se acaban de mencionar sólo podrán ser comercializadas si proceden de elaboraciones tradicionales cuya seguridad alimentaria esté garantizada por un organismo oficial que autorice su distribución y venta.

Nota 2: En las preparaciones comerciales de aceitunas de mesa sometidas a un proceso de fermentación realizado siguiendo las buenas prácticas de fabricación, puede observarse la presencia de ácido propiónico y sus sales.

3.1.2.2 Características del tratamiento térmico de pasteurización o esterilización aplicado a las aceitunas de mesa, evaluadas en la salmuera de acondicionamiento o en la pulpa.

3.1.3.2 Características del tratamiento térmico de pasteurización o esterilización aplicado a las aceitunas de mesa, evaluadas en la salmuera de acondicionamiento o en la pulpa.:

Preparación	Unidades mínimas de letalidad microbiana	
	$UP_{62.4^{\circ}C}^{5.25}$	$F_{o121^{\circ}C}^{10}$
	P	E
Aceitunas aderezadas	15	-
Aceitunas al natural	15	-
Aceitunas deshidratadas y/o arrugadas	15	-
Aceitunas ennegrecidas por oxidación con tratamiento alcalino	-	15

P: Pasteurización

E: Esterilización

UP_{Tr}^z : Unidades de pasteurización – Son los coeficientes de letalidad acumulada en procesos térmicos a temperaturas inferiores a 100°C. En el caso de las aceitunas de mesa, se toman como microorganismos de referencia las bacterias propiónicas, cuya ecuación para los tiempos de destrucción térmica se define por una temperatura de referencia de 62,4°C y una pendiente z de 5,25.

Tr: Temperatura de referencia – Es la que corresponde a un “tiempo de reducción decimal” y que junto a la pendiente z define la representación logarítmica de la curva T.D.T. de un microorganismo específico.

z: Es la pendiente de la representación logarítmica de los “tiempos de destrucción térmica” en función de la temperatura (curva T.D.T.) y equivale al número de grados necesarios para que la curva complete un ciclo logarítmico.

F_{oTr}^z : Valor de esterilidad acumulada - es la integral, o suma de los valores de letalidad parcial, alcanzados durante el proceso de esterilización y expresados en términos de tiempos de exposición a una temperatura de referencia. Cuando la temperatura de referencia T_r se fija en 121°C y la pendiente z en 10°C se obtiene el valor F_o para las aceitunas ennegrecidas por oxidación.

Tiempo de reducción decimal: Tiempo de exposición al calor, expresado en minutos, necesario para reducir en una décima parte la población activa de una suspensión bacteriana.

Tiempo de destrucción térmica: Es el tiempo de exposición al calor, a una temperatura y condiciones determinadas, necesario para reducir un factor de 10^{12} la población microbiana inicial.

Coefficiente de letalidad: Es el recíproco del número de minutos precisos de exposición al calor para ocasionar la muerte de un microorganismo específico a una temperatura determinada.

3.2 FACTORES DE CALIDAD

Las aceitunas de mesa deberán tener el color, sabor, aroma y textura característicos del producto final.

3.2.1 Categorías comerciales

Las aceitunas de mesa se clasifican en una de las siguientes categorías de calidad:

3.2.1.1 “Extra” o “Fantasía”

Se considerarán comprendidas dentro de esta categoría las aceitunas de calidad superior que posean en grado máximo las características propias de su variedad y su preparación comercial. No obstante, siempre que ello no afecte al buen aspecto del conjunto ni a las características organolépticas de cada fruto, podrán presentar muy ligeros defectos de color, forma o firmeza de pulpa o epidermis.

En esta categoría podrán clasificarse las variedades apropiadas de aceitunas enteras, partidas, seccionadas, deshuesadas o rellenas.

3.2.1.2 Primera o “I” o Selecta

En esta categoría se incluirán las aceitunas de buena calidad, con un grado de madurez adecuado y que presenten las características propias de su variedad y preparación comercial. Siempre que ello no afecte al buen aspecto del conjunto ni a las características organolépticas individuales de cada fruto, podrán presentar ligeros defectos de color, forma, epidermis o firmeza de pulpa.

Podrán clasificarse dentro de esta categoría todos los tipos, preparaciones y presentaciones de aceitunas de mesa, salvo las "troceadas", las "rotas" y la "pasta de aceitunas".

3.2.1.3 Segunda o “II” o “Estándar”

Comprenderá las aceitunas de mesa que, no pudiendo clasificarse en las dos categorías anteriores, respondan a las condiciones generales definidas para las aceitunas de mesa en esta sección.

3.2.2 Uniformidad de Tamaño

Las aceitunas de mesa deberán ser de tamaño uniforme. Si se las calibra, podrá aplicarse la escala siguiente.

La escala de calibres, en un kilogramo, será la siguiente:

60/70	101/110	161/180	261/290
71/80	111/120	181/200	291/320
81/90	121/140	201/230	321/350
91/100	141/160	231/260	351/380
			381/410*

* Por encima de 410, la diferencia será de 50 frutos.

No obstante, podrán utilizarse escalas diferentes por acuerdo entre las partes

Para las aceitunas rellenas exclusivamente, a partir del calibre 201/220 la diferencia será de 20 frutos hasta el calibre 401/420.

El calibrado podrá aplicarse a las aceitunas que se presenten enteras, deshuesadas o rellenas.

Cuando se trate de aceitunas deshuesadas o rellenas (tras eliminar el relleno), el calibre que se indique será el correspondiente a la aceituna entera de la que proceden. *Para verificarlo, el número de aceitunas deshuesadas que entren en un kilogramo se multiplicará por un coeficiente determinado por cada país productor.*

Dentro de cada calibre de los anteriormente definidos, se exigirá que, una vez apartadas en una muestra de cien aceitunas la de mayor y la de menor diámetro ecuatorial, la diferencia de los diámetros ecuatoriales de las restantes no sobrepase los 4 mm. *Alternativamente, la tolerancia máxima permitida deberá ser:*

- 10% para los calibres cuya diferencia es de 10 frutos;

- 5% para los calibres cuya diferencia es de 20 frutos;

- 2% para los calibres cuya diferencia es de 30 frutos o más.

3.2.3 Definición de defectos

- (a) **Materias extrañas inocuas:** toda materia vegetal, como por ejemplo, hojas o pedúnculos aislados, que no sea nociva para la salud ni indeseable estéticamente, excluidas las sustancias cuya adición se autoriza en la Norma.
- (b) **Frutos manchados:** aceitunas que presenten marcas superficiales que penetren o no en la pulpa, con una superficie superior a 9 mm² *que, de forma individual o conjunta, modifiquen materialmente el aspecto o la calidad de consumo de las aceitunas.*
- (c) **Frutos mutilados:** aceitunas dañadas por desgarraduras del epicarpio hasta el punto de que una parte importante del mesocarpio esté al descubierto.
- (d) **Frutos rotos:** aceitunas dañadas hasta el punto de que su estructura normal se vea alterada.
- (e) **Frutos arrugados:** aceitunas anormalmente arrugadas hasta el punto de que su aspecto se vea alterado. No se considerarán como defecto las arrugas superficiales ligeras presentadas por determinadas preparaciones comerciales.
- (f) **Textura anormal:** aceitunas excesiva o anormalmente blandas o duras en comparación con la preparación comercial considerada y con la media de una muestra representativa del lote.
- (g) **Coloración anormal:** aceitunas cuya coloración difiera netamente de la que caracteriza la preparación comercial considerada y de la media de una muestra representativa del lote.
- (h) **Pedúnculos:** pedúnculos adheridos a la aceituna y que sobresalgan más de 3 mm de la parte más saliente de la aceituna. Esto no se considera como un defecto en las aceitunas enteras presentadas con pedúnculo.
- (i) **Defectos del relleno:** aceitunas presentadas como aceitunas rellenas, total o parcialmente vacías en comparación con la preparación comercial considerada y con la media de una muestra representativa del lote.
- (j) **Huesos o fragmentos de huesos (salvo para las aceitunas enteras):** huesos enteros o fragmentos de hueso cuyo eje más largo mida más de 2 mm.
- (k) **“Frutos blandos”** – *Unidades que carezcan de la firmeza que es característica de una variedad específica.*
- (l) **“Frutos excesivamente blandos”** – *Se considerará a las unidades excesivamente blandas cuando las aceitunas tengan un aspecto esponjoso o acuoso. Se considerará excesivamente blandas a las unidades que tengan la forma aparente de unidades enteras, pero parezcan tener pulpa desintegrada y textura acuosa. Por otra parte, se considerará excesivamente blanda a una unidad en la cual se pueda sentir el hueso al aplicar una presión moderada.*

Las tolerancias máximas de defectos en cada categoría comercial, por tipos de aceitunas y para las aceitunas ennegrecidas por oxidación, serán las siguientes:

[illegible]

La evaluación de las tolerancias se realizará con una muestra mínima de 200 aceitunas recogida según el plan de muestreo apropiado con un NQA de 6,5.

- **Aceitunas presentadas en mitades, en cuartos, en gajos, en lonjas o rodajas, troceadas, rotas, aceitunas para ensalada (salvo su preparación con aceitunas enteras), en pasta de aceituna:** se tolera la presencia de un hueso o de un fragmento de hueso por cada 300 g de contenido neto escurrido de pulpa de aceitunas.

3.3 CLASIFICACIÓN DE ENVASES “DEFECTUOSOS”

Los envases que no cumplan uno o más de los requisitos pertinentes de calidad que se establecen en la Sección 3.2 (excepto los que se basan en el valor promedio de la muestra)¹ se considerarán “defectuosos”.

3.4 ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple los requisitos pertinentes de calidad a los que se hace referencia en la Sección 3.2 cuando:

- (a) para los requisitos que no se basan en promedios, el número de envases “defectuosos” tal como se definen en la Sección 3.3 no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5; y
- (b) se cumplan los requisitos de la Sección 3.2 que se basan en valores promedio de la muestra.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

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

4.1 REGULADORES DE LA ACIDEZ

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima (expresada en peso m/m de la pulpa)
260	Ácido acético (glacial)	Limitada por las BPF
270	Ácido láctico (L-, D-, y DL-)	Limitada por las BPF
330	Ácido cítrico	Limitada por las BPF
334	Ácido tartárico (L(+)-)	1500 mg/kg

4.2 ANTIOXIDANTES

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima (expresada en peso m/m de la pulpa)
300	Ácido ascórbico (L-)	Limitada por las BPF
220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 539	Sulfitos	100 mg/kg peso de la pulpa

¹ Estos criterios de aceptación no se aplican a los envases destinados a la venta al por mayor.

4.3 AGENTES ENDURECEDORES

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima (expresada en peso m/m de la pulpa)
327	Lactato de calcio	Limitada por las BPF
333 (iii)	Citrato tricálcico	
509	Cloruro de calcio	

4.4 ACENTUADORES DEL SABOR

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima (expresada en peso m/m de la pulpa)
621	Glutamato monosódico	500 mg/kg

4.5 AGENTES AROMATIZANTES

Aromas naturales según se definen en las <i>Directrices del Codex para el uso de aromatizantes</i> (CAC/GL 66-2008).	Limitada por las BPF
--	----------------------

4.6 CONSERVANTES

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima (expresada en peso m/m de la pulpa)
200, 201, 202	Ácido sórbico y sus sales de sodio y potasio	500 mg/kg (expresado como ácido sórbico)
210, 211, 212	Ácido benzoico y sus sales de sodio y potasio	1000 mg/kg (expresado como ácido benzoico)
220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 539	Sulfitos	100 mg/kg peso de la pulpa

4.7 AGENTES DE RETENCIÓN DEL COLOR (para mantener el color de las aceitunas ennegrecidas por oxidación)

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima (expresada en peso m/m de la pulpa)
579	Gluconato ferroso	150 mg/kg (en Fe total)
585	Lactato ferroso	150 mg /kg (en Fe total)

4.8 ESPESANTES (solamente para las pastas destinadas al relleno)

En los alimentos regulados por la presente Norma podrán emplearse espesantes de conformidad con el Cuadro 3 de la *Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios (CODEX STAN 192-1995)*.

4.9 COADYUVANTES DE ELABORACIÓN (dosis máxima limitada por las Buenas Prácticas de Fabricación)

Función	Substancia
Control de la fermentación	1.1 Cultivos de microorganismos lácticos
Prevención de la presencia de O ₂	1.2 Nitrógeno
Prevención de la presencia de O ₂ y conservación	1.3 Gas carbónico
Homogenización y mejora de la formación de color	1.4 Lactato de manganeso
	1.5 Gluconato de manganeso
Desamargado y ennegrecimiento (aceitunas maduras)	1.6 Hidróxido de sodio o de potasio
Control de pH	1.7 Ácido clorhídrico

5 CONTAMINANTES

5.1 Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán cumplir con los niveles máximos de la *Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos y Piensos (CODEX STAN 193-1995)*.

5.2 Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán cumplir con los límites máximos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

6. HIGIENE

6.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas del *Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969)*, *Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene para Alimentos poco Ácidos y Alimentos poco Ácidos Acidificados Envasados (CAC/RCP 23-1979)*, *Código Internacional de Prácticas Recomendado de Higiene para las Frutas y Hortalizas en Conserva (CAC/RCP 2-1969)*, y otros textos pertinentes del Codex, tales como códigos de prácticas y códigos de prácticas de higiene.

6.2 El producto deberá ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los *Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos a los Alimentos (CAC/GL 21-1997)*.²

6.3 Las aceitunas y la salmuera deberán estar exentas de toda alteración microbiológica y de olores y sabores extraños provocados por una fermentación anómala.

6.4 Las aceitunas fermentadas conservadas en un líquido de gobierno podrán contener los microorganismos presentes durante la fermentación, en especial bacterias lácticas y levaduras. El número de estos microorganismos (bacterias lácticas y/o levaduras) contados en un medio de cultivo selectivo podrá, en cada caso, ser de 10⁹ unidades formadoras de colonias/ml de salmuera o por gramo de pulpa según el nivel de fermentación.

6.4 Las aceitunas conservadas por esterilización térmica (como las aceitunas ennegrecidas por oxidación alcalina) deberán haber recibido un tratamiento de transformación suficiente, tanto en tiempo como en temperatura, para destruir las esporas de *Clostridium botulinum*.

² Para los productos tratados para hacerlos comercialmente estériles de acuerdo con el *Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene para Alimentos Poco Ácidos y Alimentos Poco Ácidos Acidificados Envasados (CAC/RCP 23-1979)*, no se recomiendan criterios microbiológicos, ya que no ofrecen ninguna ventaja por lo que respecta a proporcionar al consumidor un alimento que sea inocuo e idóneo para el consumo.

7. PESOS Y MEDIDAS**7.1 LLENADO DEL ENVASE****7.1.1 Llenado mínimo**

El envase deberá llenarse bien con el producto (incluido el líquido de cobertura) que deberá ocupar no menos del 90% de la capacidad de agua del envase (menos cualquier espacio superior necesario de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación). La capacidad de agua del envase es el volumen de agua destilada a 20°C, que cabe en el envase cerrado cuando está completamente lleno.

7.1.2 Clasificación de envases “defectuosos”

Los envases que no cumplan los requisitos de llenado mínimo indicados en la Sección 7.1.1 se considerarán “defectuosos”.

7.1.3 Aceptación del lote

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 7.1.1 cuando el número de envases “defectuosos”, que se definen la Sección 7.1.2, no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

7.1.4 Peso neto escurrido mínimo

7.1.4.1 El peso neto escurrido del producto no deberá ser menor que los porcentajes siguientes, calculados con relación al peso del agua destilada a 20°C que cabe en el envase cerrado cuando está completamente lleno.³

Forma de presentación	Peso neto escurrido mínimo
Aceitunas enteras	50%
Aceitunas deshuesadas o rellenas	40%

La tolerancia en el peso escurrido declarado en el envase no será superior a la escala de porcentajes siguientes, siempre y cuando el peso neto escurrido medio de la muestra sea igual o superior a dicho peso declarado:

(a) Envases con un peso escurrido menor de 200 g	5%
(b) Envases con un peso escurrido entre 200 y 500 g	4%
(c) Envases con un peso escurrido entre 500 y 1.500 g	3%
(d) Envases con un peso escurrido mayor de 1.500 g	2%

7.1.4.2 Aceptación del lote

Se considerará que se cumplen los requisitos relativos al peso escurrido mínimo cuando el peso escurrido medio de todos los envases examinados no sea inferior al mínimo requerido, siempre que no haya una falta exagerada en ningún envase.

³ Para envases no metálicos rígidos, tales como frascos de vidrio, la base para la determinación deberá calcularse a partir del peso del agua destilada a 20°C que cabe en el envase cerrado cuando está completamente lleno, menos 20 ml.

8. ETIQUETADO

8.1 ETIQUETADO DE ENVASES DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR

Los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma deberán etiquetarse de conformidad con la *Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985)*. Además, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

8.1.1 Nombre del Producto

8.1.1.1 El nombre del producto deberá ser “Aceitunas” o “Aceitunas de mesa”

8.1.1.2 La información indicada a continuación deberá formar parte integrante del nombre del producto o figurar a proximidad de éste

8.1.1.2.1 El tipo de aceituna, tal como se describe en la Sección 2.2.1; ésta podrá sustituirse por las indicaciones de uso en el país de venta al por menor. Esta mención no será obligatoria en los envases transparentes.

8.1.1.2.2 La preparación comercial, tal como se describe en la Sección 2.2.2; ésta podrá sustituirse por la que sea de uso en el país de venta al por menor.

8.1.1.2.3 La forma de presentación, tal como se describe en la Sección 2.4; esta declaración podrá limitarse a las menciones de uso en el país de venta; esta declaración podrá omitirse en la etiqueta de los frascos de cristal y de las bolsas de plástico; en el caso de las aceitunas rellenas deberá precisarse la forma de presentación del relleno:

- “aceitunas rellenas de...” (ingredientes simples o combinados);
- “aceitunas rellenas con pasta de...” (ingredientes simples o combinados).

8.1.1.2.4 Si el producto se elabora de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentación (Sección 2.5), la etiqueta deberá contener, muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases necesarias para evitar error o confusión por parte del consumidor.

8.1.1.2.5 El calibre de las aceitunas presentadas “enteras”, “deshuesadas”, “rellenas” o “mitades”. La mención del calibre podrá efectuarse según los usos vigentes en el país de venta al por menor. La mención del calibre no será obligatoria en los envases transparentes.

8.1.1.2.6 La categoría comercial. **Facultativo**

8.3 ETIQUETADO DE LOS ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR

La información relativa a los envases no destinados a la venta al por menor deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañen, excepto que el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, el envasador, el distribuidor o el importador, así como las instrucciones para el almacenamiento, deberán aparecer en el envase. Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, el envasador, el distribuidor o el importador podrán sustituirse por una marca de identificación, a condición de que dicha marca sea claramente identificable en los documentos que lo acompañan.

9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

Disposición	Método	Principio	Tipo
Acidez de la salmuera	Según se describe más adelante	Titulometría	IV
	AOAC 942.15*	Titulometría	IV
Peso escurrido	AOAC 968.30 (Método General del Codex para las frutas y hortalizas elaboradas)	Tamizado (cribado) Gravimetría	I
Llenado del envase	CAC/RM 46-1972 (Método General del Codex para las frutas y hortalizas elaboradas)	Pesaje	I
Plomo	AOAC 972.25 (Método General del Codex)	AAS (Espectrofotometría de absorción atómica sin llama)	III
pH de la salmuera	Según se describe más adelante	Potenciometría	IV
	ISO 1842:1991 (Método General del Codex para las frutas y hortalizas elaboradas)		IV
	AOAC 981.12 (Método General del Codex para las frutas y hortalizas elaboradas)		III
	NMKL 179:2005 (Método General del Codex para las frutas y hortalizas elaboradas)		II
Sal (cloruro) en la salmuera	ISO 3634:1979** “cloruro expresado como cloruro de sodio” (Método General del Codex para las frutas y hortalizas elaboradas)	Potenciometría	III
	AOAC 971.27*** (Método General del Codex)		II
Estaño	AOAC 980.19 (Método General del Codex)	AAS	II

* CODEX STAN 234-1999 (pepinos encurtidos, acidez total).

** ALINORM 03/23, Apéndice VI-H (frutas y hortalizas elaboradas, cloruro de sodio, sodium chloride)

*** CODEX STAN 234-1999 (Aceituras de mesa, cloruro en la salmuera)

DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE AGUA DEL RECIPIENTE (CAC/RM 46-1972)

1 ÁMBITO

Este método se aplica a los recipientes de vidrio⁴.

2 DEFINICIÓN

La capacidad de agua de un recipiente es el volumen de agua destilada a 20°C que cabe en el recipiente cerrado cuando está completamente lleno.

3 PROCEDIMIENTO

3.1 Elegir un recipiente que no presente ningún defecto.

3.2 Lavar, secar y pesar el recipiente vacío.

3.3 Llenar el recipiente con agua destilada, a 20°C, hasta el nivel superior y pesar el recipiente llenado de este modo.

4 CÁLCULO Y EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

Restar el peso encontrado en el 3.2 del peso encontrado en 3.3. La diferencia debe considerarse como el peso de agua necesaria para llenar el recipiente. Los resultados se expresan en mililitros de agua.

DETERMINACIÓN DE ACIDEZ⁵

Transvasar 25 ml de salmuera mediante una pipeta a un matraz cónico de 250 ml y añadir unas cuantas gotas de fenolftaleína como indicador. Titular la solución con una solución de hidróxido sódico 0,1 N hasta que al agitarla persista una coloración rosa permanente. La solución de hidróxido sódico potasio de calidad pura para análisis, aplicándose el factor que sea necesario.

1 ml 0,1 N NaOH = 0,0090 g ácido láctico.

DETERMINACION DEL pH⁵

Montar y ajustar un pH- metro y los electrodos de vidrio y calomelano, según las instrucciones del fabricante, para utilizarlo a 20°C. Calibrar el instrumento con una solución tampón conocida de pH 4,0 a 20°C. Lavar bien los electrodos para eliminar los restos de la solución tampón con una copiosa cantidad de agua destilada. Sumergir el electrodo en la muestra contenida en el vaso de precipitados, y ajustar a 20°C. Leer el pH a las 0,05 unidades más próximas.

⁴ Para la determinación de la capacidad de agua en recipientes metálicos el método de referencia es ISO 90.1:1986.

⁵ La presencia de aditivos alimentarios ácido falsea la interpretación de los resultados.

Planes Muestreo

El nivel apropiado de inspección se selecciona de la siguiente manera:

NIVEL DE INSPECCIÓN I Muestreo Normal

NIVEL DE INSPECCIÓN II Disputas tamaño de la muestra para fines de arbitraje en el marco del Codex cumplimiento o necesidad de una mejor estimación del lote.

PLAN DE MUESTREO 1

(Nivel de inspección I, NCA = 6,5)

EL PESO NETO ES MENOR O IGUAL A 1 KG (2,2 LB)		
Tamaño del Lote (N)	Tamaño de la Muestra (n)	Número de aceptación (c)
4.800 o menos	6	1
4.801 - 24.000	13	2
24.001 - 48.000	21	3
48.001 - 84.000	29	4
84.001 - 144.000	38	5
144.001 - 240.000	48	6
más de 240.000	60	7
EL PESO NETO ES MAYOR QUE 1 KG (2.2 LB) PERO NO MÁS QUE 4,5 KG (10 LB)		
Tamaño del Lote (N)	Tamaño de la Muestra (n)	Número de aceptación (c)
2.400 o menos	6	1
2.401 - 15.000	13	2
15.001 - 24.000	21	3
24.001 - 42.000	29	4
42.001 - 72.000	38	5
72.001 - 120.000	48	6
más de 120.000	60	7
EL PESO NETO ES MAYOR QUE 4,5 KG (10 LB)		
Tamaño del Lote (N)	Tamaño de la Muestra (n)	Número de aceptación (c)
600 o menos	6	1
601 - 2.000	13	2
2.001 - 7.200	21	3
7.201 - 15.000	29	4
15.001 - 24.000	38	5
24.001 - 42.000	48	6
más de 42.000	60	7

PLAN DE MUESTREO 2
(Nivel de inspección II, NCA = 6,5)

EL PESO NETO ES MENOR O IGUAL A 1 KG (2,2 LB)		
Tamaño del Lote (N)	Tamaño de la Muestra (n)	Número de aceptación (c)
4.800 o menos	13	2
4.801 - 24.000	21	3
24.001 - 48.000	29	4
48.001 - 84.000	38	5
84.001 - 144.000	48	6
144.001 - 240.000	60	7
más de 240.000	72	8
EL PESO NETO ES MAYOR QUE 1 KG (2,2 LB) PERO NO MÁS QUE 4,5 KG (10 LB)		
Tamaño del Lote (N)	Tamaño de la Muestra (n)	Número de aceptación (c)
2.400 o menos	13	2
2.401 - 15.000	21	3
15.001 - 24.000	29	4
24.001 - 42.000	38	5
42.001 - 72.000	48	6
72.001 - 120.000	60	7
más de 120.000	72	8
EL PESO NETO ES MAYOR QUE 4,5 KG (10 LB)		
Tamaño del Lote (N)	Tamaño de la Muestra (n)	Número de aceptación (c)
600 o menos	13	2
601 - 2.000	21	3
2.001 - 7.200	29	4
7.201 - 15.000	38	5
15.001 - 24.000	48	6
24.001 - 42.000	60	7
más de 42.000	72	8

**LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES****CHAIRPERSON - PRÉSIDENT – PRESIDENTE**

Mr Risto HOLMA
European Commission
Directorate General for Health and Consumers
Rue Froissart 101
Brussels 1049 – Belgium
Phone: +32 2 299 86 83
Fax: +32 2 299 85 66
E-mail: Risto.Holma@ec.europa.eu

ARGENTINA – ARGENTINE

Lic Alicia MENENDEZ
E-mails: codex@nmat.gov.ar
codex@minagri.gob.ar

AUSTRALIA – AUSTRALIE

Dr Robert SOLOMON
Manager, International Food Standards, Australian
Government Department of Agriculture, Fisheries and
Forestry.
E-mail : rob.solomon@daff.gov.au
codex.contact@daff.gov.au

BRAZIL- BRÉSIL-BRASIL

Ms Shirley Aparecida Garcia BERBARI
Scientific Researcher
Institute of Food Technology
Campinas
2880 Av.
Jardim Chapadão
São Paulo, Brazil
Phone : 55 1937431848
Fax : 55 1932423104
E-mail: sberbari@ital.sp.gov.br

Mr André BISPO OLIVEIRA
Processed Fruits & Vegetable Coordinator
DIPOV/SDA/MAPA
Ministry of Agriculture, Livestock & Food Supply
Esplanada dos Ministérios, Bloco D Anexo B, sala 342
Brazil Cep 70043-900
Phone : +55 61 3218 2627
Fax : +55 61 3224 4322
E-mail : andre.oliveira@agricultura.gov.br

Mr Armando Ubirajara OLIVEIRA SABAA SRUR
E-mail: sabaasrur@yahoo.com.br

Mrs Silvana MENDONÇA
Email: silvana.mendonca@agricultura.gov.br

Mr Evaristo ALBUQUERQUE
E-mail: evaristo.albuquerque@agricultura.gov.br

CUBA

Ing Cecilia GARCIA HDEZ
Quality management specialist
E-mails: ceci@consva.com.cu
ceciliagh@infomed.sld.cu

FRANCE-FRANCIA

Ms Claudine MUCKENSTURM
Ministère de l'économie, des finances et de l'emploi
DGCCRF – Bureau D'
59 boulevard Vincent Auriol
75703PARIS CEDEX 13
France
Phone: +33 01 44 97 24 37
Fax: +33 01 44 97 05 27
E-mail:
claudine.muckensturm@dgccrf.finances.gouv.fr

MALAYSIA-MALAISIE-MALASIA

Ms Ezlin ABDUL KHALID
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
Phone: +603 8883 3568
Fax: +603 8889 3815
E-mails: ccp_malaysia@moh.gov.my
ezlin@moh.gov.my

MOROCCO – MAROC – MARRUECOS

Mr Najib LAYACHI
Morocco
E-mail: layachi@acce.org.ma

UNITED STATES OF AMERICA
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Dorian A. LaFond

International Standards Coordinator
Office of the Deputy Administrator
AMS Fruit and Vegetable Programs
1400 Independence Ave. SW
Washington DC 20250
Phone: +202-690-4944
Mobile: +202-577-5583
Fax: 202-720-0016
E-mail: Dorian.LaFond@ams.usda.gov

INTERNATIONAL OLIVE COUNCIL (IOC)
CONSEIL OLÉICOLE INTERNATIONAL (COI)
CONSEJO OLEÍCOLA INTERNACIONAL (COI)

Dr Mercedes Fernández ALBALADEJO

Head of the Olive Oil Chemistry & Standards Unit
Calle Príncipe de Vergara 154
28002 Madrid – Spain
Phone: +34 91 590 36 38
Fax: +34 91 563 12 63
E-mails: m.fernandez@internationaloliveoil.org
iooc@internationaloliveoil.org