

# 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](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## NORMA PARA LAS ACEITUNAS DE MESA

CXS 66-1981

Adoptada en 1981. Revisada en 1987, 2013. Enmendada en 2022, 2023.

**Enmiendas aprobadas en 2022**

De conformidad con las decisiones adoptadas en el 45.º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius, celebrado en diciembre de 2022, se introdujeron enmiendas en la Sección 8.2 (Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor).

**Enmiendas aprobadas en 2023**

De conformidad con las decisiones adoptadas en el 46.º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius, celebrado en diciembre de 2023, se introdujeron enmiendas en la Sección 9 (Métodos de análisis y muestreo).

## 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 hostería o aquellas aceitunas empacadas a granel destinadas para reenvasado en recipientes para el consumidor directo. 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.), que han alcanzado un grado de maduración apropiado para su procesamiento y que han sido 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 y/o tratamiento térmico, y/o por otros medios, para evitar su deterioro y para asegurar la estabilidad del producto en condiciones apropiadas 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 y preparaciones comerciales/tratamientos:

#### 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 su período de madurez, antes del envero y cuando han alcanzado un 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 y/o tratamientos comerciales:

- a) **Aceitunas aderezadas:** Aceitunas verdes, durante el envero o aceitunas negras que han sido sometidas a un tratamiento alcalino.
  - (a-1) Aceitunas verdes aderezadas;
  - (a-2) Aceitunas de color cambiante aderezadas;
  - (a-3) Aceitunas negras aderezadas.
  - (a-4) Aceitunas verdes maduras<sup>i</sup>.
- 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.

---

<sup>i</sup> Aceitunas cuyo rango de color va de verde amarillento a otras tonalidades verdes pero que también pudieran presentar pintas de otro color. Las aceitunas aderezadas para eliminar su amargor, tratadas térmicamente de una manera apropiada, en envases cerrados herméticamente, que no han sido oxidadas ni tratadas con agentes acidificantes.

- 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 o sin medio alcalino. Su coloración es café o negra uniforme.
- Las aceitunas ennegrecidas por oxidación deberán conservarse en recipientes herméticos y someterse a una esterilización térmica.
- (d-1) Aceitunas negras.
- 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 Tipo varietal

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 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 este.
- 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 comestibles.

**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 o mezclas:** Aceitunas enteras o deshuesadas, generalmente de pequeño tamaño, con alcaparras y con material de relleno o sin él, empacadas con otros productos comestibles en salmuera, tales como piezas de: cebolla, zanahoria, apio, pimienta y otros ingredientes comestibles adecuados como se definen en la Sección 3.1.2, cuando las aceitunas predominan en comparación con el conjunto del producto comercializado en esta forma.

## 2.5 Otras formas de presentación

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

- 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 RELATIVOS A LA COMPOSICIÓN Y LA 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, como se define en la *Norma para la sal de calidad alimentaria* (CXS 150-1985)<sup>1</sup>;
- c) vinagre;
- d) aceite de oliva, como se define en la *Norma para los aceites de oliva y aceites de orujo de oliva* (CXS 33-1981)<sup>2</sup>, u otros aceites comestibles definidos en la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999)<sup>3</sup>;
- e) azúcares como se definen en la *Norma para los azúcares* (CXS 212-1999)<sup>4</sup> y/u otros productos alimentarios que confieren un sabor dulce como la miel (*Norma para la miel* [CXS 12-1981]<sup>5</sup>);
- f) cualquier producto comestible simple o compuesto utilizado como acompañamiento o como relleno, 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 definen en la *Norma para la sal de calidad alimentaria*<sup>1</sup> disueltas en agua potable, adicionadas o no, en todo o en parte, de ingredientes que figuran en la Sección 3.1.2.

La salmuera deberá estar limpia y exenta de materias extrañas, sabor y olor anormales y deberá ajustarse a las normas de higiene definidas en la Sección 6.

Las aceitunas fermentadas contenidas en un medio de empaque pueden contener microorganismos usados para su fermentación, en particular, bacterias y levaduras productoras de ácido láctico.

Las características fisicoquímicas de la salmuera de acondicionamiento o el jugo después del equilibrio osmótico, en función del tratamiento de conservación aplicado y de acuerdo con la Sección 2.1 (b), deberán ser como sigue:

Cuadro 1

Tipo y preparación	Concentración mínima de cloruro sódico	Límite máximo de pH
Aceitunas aderezadas	5,0 %	4,3
Aceitunas naturales	6,0 %	4,3
Aceitunas pasteurizadas aderezadas y al natural	BPF*	4,3
Aceitunas deshidratadas y/o arrugadas	8,0 %	BPF*
Ennegrecidas por oxidación con tratamiento alcalino y aceitunas verdes maduras	BPF*	BPF*

\* BPF: Buenas prácticas de fabricación

Las preparaciones comerciales de las aceitunas de mesa que no cumplan con las características fisicoquímicas anteriores deberán ser sometidas a un proceso apropiado que asegure el cumplimiento con las recomendaciones generales de inocuidad de los alimentos establecidas en la Sección 6.

La presencia de ácido propiónico y sus sales puede detectarse en las preparaciones comerciales de aceitunas de mesa que han sido sometidas a un proceso de fermentación de conformidad con las buenas prácticas de fabricación.

### 3.2 Factores de calidad

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

Las aceitunas y la salmuera deberán estar exentas de cualquier deterioro microbiológico además de un sabor y olor extraño causado por una fermentación anómala.

Las aceitunas de mesa en presentación: entera, deshuesada y rellena deberán cumplir con los requisitos mínimos de calidad establecidos en la segunda categoría del Cuadro 3 contenido en la Sección 3.2.4. Otras formas de presentación deberán cumplir con el Cuadro 4 contenido en la Sección 3.2.4.

#### 3.2.1 Categorías comerciales

La clasificación de las aceitunas de mesa es facultativa; sin embargo, si estas se clasifican, se aplicarán las designaciones siguientes.

##### 3.2.1.1 "Extra", "Fantasía" o "A"

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", Selecta o "B"

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 o las rotas.

##### 3.2.1.3 Segunda o "II", "Estándar" o "C"

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 Homogeneidad de tamaño

Las aceitunas de mesa deberán ser de tamaño uniforme. Si se las calibra, podrá aplicarse la escala siguiente. No obstante, los distintos tamaños o designación de tamaños pudieran ser aplicados siguiendo los acuerdos entre las partes interesadas. Las aceitunas son clasificadas por tamaños (calibre) según el número contenido de frutos, es decir el número de frutos por kilogramo, como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2**

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.

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 y 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 100 aceitunas, la de mayor y la de menor diámetro ecuatorial, la diferencia de los diámetros ecuatoriales de las restantes no debiera sobrepasar los 4 mm. Alternativamente, la tolerancia máxima permitida deberá ser:

- un 10 % para calibres superiores o inferiores, con una diferencia de 10 frutos;
- un 5 % para calibres superiores o inferiores, con una diferencia de 20 frutos;
- un 2 % para calibres superiores o inferiores, para los calibres cuya diferencia es de 30 o más frutos;

### 3.2.3 Definición de defectos

- a) **Materias extrañas inocuas:** toda materia vegetal no nociva a la salud o estéticamente indeseable, como, por ejemplo, hojas o pedúnculos aislados, 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 mm<sup>2</sup> 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 que afecten a la pulpa, 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. En las aceitunas enteras presentadas con pedúnculo esto no se considera un defecto.
- 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.

### 3.2.4 Defectos y tolerancias

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

Los límites de defectos para las **aceitunas enteras, deshuesadas o rellenas** serán como sigue:

**Cuadro 3**

Preparaciones comerciales	Categoría extra			Categoría I			Categoría II		
	Aceitunas verdes a-1 y a-4	Aceitunas ennegrecidas por oxidación d-1	Aceitunas de color cambiante y negras Preparaciones comerciales remanentes	Aceitunas verdes a-1 y a-4	Aceitunas ennegrecidas por oxidación d-1	Aceitunas de color cambiante y negras Preparaciones comerciales restantes	Aceitunas verdes a-1 y a-4	Aceitunas ennegrecidas por oxidación d-1	Aceitunas de color cambiante y negras Preparaciones comerciales restantes
<b>Aceitunas, deshuesadas o rellenas:</b>									
<u>Tolerancias máximas en % de frutos:</u>									
Huesos y/o fragmentos de hueso	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Frutos rotos	3	3	3	5	5	5	7	7	7
Defectos del relleno									
– aceitunas envasadas y ordenadas	1	1	1	2	2	2	5	5	5
– aceitunas envasadas a granel	3	3	3	5	5	5	7	7	7
<b>Aceitunas enteras, deshuesadas o rellenas</b>									
<u>Tolerancias máximas en % de frutos:</u>									
Frutos manchados:	4 <sup>ii</sup>	4	6	6	6	8	10	6	12

<sup>ii</sup> Además, al menos el 30 % de los frutos deberán estar prácticamente exentos de macas (manchas).



Preparaciones comerciales	Categoría extra			Categoría I			Categoría II		
	Aceitunas verdes a-1 y a-4	Aceitunas ennegrecidas por oxidación d-1	Aceitunas de color cambiante y negras Preparaciones comerciales remanentes	Aceitunas verdes a-1 y a-4	Aceitunas ennegrecidas por oxidación d-1	Aceitunas de color cambiante y negras Preparaciones comerciales restantes	Aceitunas verdes a-1 y a-4	Aceitunas ennegrecidas por oxidación d-1	Aceitunas de color cambiante y negras Preparaciones comerciales restantes
Frutos mutilados	2	2	3	4	4	6	8	8	10
Frutos arrugados	2	2	4	3	3	6	6	6	10
Textura anormal	4	4	6	6	6	8	10	10	12
Coloración anormal	4	4	6	6	6	8	10	10	12
Pedúnculos	3	3	3	5	5	5	6	6	6
Acumulación máxima de tolerancias para estos defectos.	12	12	12	17	17	17	22	22	22
<u>Tolerancias máximas en unidades por kilo o fracción</u>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Materias extrañas inocuas									

La evaluación de las tolerancias se realizará con una muestra mínima de 200 aceitunas recogida según el plan de muestreo apropiado con un nivel de calidad aceptable (NCA) de 6,5.

Los límites de defectos para las presentaciones **rotas, troceadas, en gajos, lonjas o rodajas y otras formas de presentación segmentada** serán como sigue:

Cuadro 4

Defectos	Aceitunas verdes	Aceitunas ennegrecidas por oxidación	Aceitunas de color cambiante y negras
Materias extrañas inocuas (unidades)	2	2	2
Pedúnculos (unidades)	4	6	5
Con macas (manchas) y arrugas (porcentaje)	25	25	25
Hueso o fragmentos de hueso (unidad promedio)	1,0	1,0	1,0
Suaves y excesivamente suaves (porcentaje)	10/5	10/5	12/6
Piezas rotas entre las aceitunas en gajos o rodajas (porcentaje)	50	50	50

La evaluación de las tolerancias se realizará con una muestra mínima de 300 g de aceitunas tomadas según el plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5.

### 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)<sup>iii</sup> 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

Los reguladores de acidez, antioxidantes, agentes de retención del color<sup>iv</sup>, agentes endurecedores, acentuadores del sabor, conservantes y espesantes<sup>v</sup> utilizados de acuerdo con los cuadros I y II de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CXS 192-1995)<sup>6</sup> en la categoría de alimentos 04.2.2.3 (Hortalizas (incluidos hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y áloe vera) y algas marinas en vinagre, aceite, salmuera o salsa de soja) o incluidos en el Cuadro III de la *Norma general para los aditivos alimentarios*<sup>6</sup> cuyo uso es aceptable en los productos de conformidad con esta norma.

## 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 para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995)<sup>7</sup>.

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 de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969)<sup>8</sup>, el *Código de prácticas de higiene para alimentos poco ácidos y alimentos poco ácido acidificados envasados* (CXC 23-1979)<sup>9</sup>, el *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas en conserva* (CXC 2-1969)<sup>10</sup> y otros textos pertinentes del Codex, 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 y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos* (CXG 21-1997)<sup>vi,11</sup>.

## 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 con 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”.

<sup>iii</sup> Estos criterios de aceptación no se aplican a los envases no destinados a la venta al por menor.

<sup>iv</sup> Aceitunas de mesa ennegrecidas por oxidación.

<sup>v</sup> Aceitunas de mesa rellenas.

<sup>vi</sup> Para los productos tratados para hacerlos comercialmente estériles de acuerdo con el *Código de prácticas de higiene para alimentos poco ácidos y alimentos poco ácidos acidificados envasados* (CXC 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.

### 7.1.3 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 en 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 escurrido mínimo

El peso 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<sup>vii</sup>.

**Cuadro 5**

Formas de presentación	Peso escurrido mínimo
Aceitunas enteras <sup>viii</sup>	50 %
Aceitunas enteras, deshuesadas o rellenas:	40 %

#### 7.1.4.1 Clasificación de defectos

La tolerancia respecto al peso escurrido declarado en el envase no deberá ser 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:

**Cuadro 6**

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 %

Cualquier envase que no cumpla con estas tolerancias se considerarán “defectuosos” para los propósitos de esta sección.

#### 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 el número de unidades “defectuosas” que se definen en la Sección 7.1.4, no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo con un NCA de 6,5.

## 8. ETIQUETADO

### 8.1 Etiquetado de los 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 para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985)<sup>12</sup>. 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 este.

**8.1.1.2.1** El tipo de aceituna, tal como se describe en la Sección 2.2.1. Este 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. Esta podrá sustituirse por las indicaciones de uso en el país de venta al por menor.

<sup>vii</sup> 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.

<sup>viii</sup> El peso escurrido mínimo no se aplica para los tamaños menores a 110 unidades/kg.

**8.1.1.2.3** La preparación comercial, 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).

**8.1.1.2.7** El nombre de la variedad (facultativo).

## **8.2 Etiquetado de los envases no destinados a la venta al por menor**

Los envases no destinados a la venta al por menor deberán etiquetarse de conformidad con lo dispuesto en la *Norma general para el etiquetado de envases de alimentos no destinados a la venta al por menor* (CXS 346-2021)<sup>13</sup>.

## **9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

### **9.1 Métodos de análisis**

Para comprobar el cumplimiento de esta norma, deberán utilizarse los métodos de análisis y muestreo que figuran en los *Métodos de análisis y muestreo recomendados* (CXS 234-1999)<sup>14</sup> pertinentes para las disposiciones de esta norma.

### **9.2 Métodos de muestreo**

Descritos en la norma.

**PLANES DE 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)**

<b>EL PESO NETO ES MENOR O IGUAL A 1 KG (2,2 LB)</b>		
<b>Tamaño del lote (N)</b>	<b>Tamaño de la muestra (n)</b>	<b>Número de aceptación (c)</b>
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
<b>EL PESO NETO ES MAYOR QUE 1 KG (2,2 LB) PERO NO MÁS QUE 4,5 KG (10 LB)</b>		
<b>Tamaño del lote (N)</b>	<b>Tamaño de la muestra (n)</b>	<b>Número de aceptación (c)</b>
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
<b>EL PESO NETO ES MAYOR QUE 4,5 KG (10 LIBRAS).</b>		
<b>Tamaño del lote (N)</b>	<b>Tamaño de la muestra (n)</b>	<b>Número de aceptación (c)</b>
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)**

<b>EL PESO NETO ES MENOR O IGUAL A 1 KG (2,2 LB)</b>		
<b>Tamaño del lote (N)</b>	<b>Tamaño de la muestra (n)</b>	<b>Número de aceptación (c)</b>
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
<b>EL PESO NETO ES MAYOR QUE 1 KG (2,2 LB) PERO NO MÁS QUE 4,5 KG (10 LB)</b>		
<b>Tamaño del lote (N)</b>	<b>Tamaño de la muestra (n)</b>	<b>Número de aceptación (c)</b>
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
<b>EL PESO NETO ES MAYOR QUE 4,5 KG (10 LIBRAS).</b>		
<b>Tamaño del lote (N)</b>	<b>Tamaño de la muestra (n)</b>	<b>Número de aceptación (c)</b>
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

## NOTAS

- 
- <sup>1</sup> FAO y OMS. 1985. *Norma para la sal de calidad alimentaria*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 150-1985. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>2</sup> FAO y OMS. 1981. *Norma para los aceites de oliva y aceites de orujo de oliva*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 33-1981. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>3</sup> FAO y OMS. 1999. *Norma para aceites vegetales especificados*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 210-1999. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>4</sup> FAO y OMS. 1999. *Norma para los azúcares*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 212-1999. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>5</sup> FAO y OMS. 1981. *Norma para la miel*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 12-1981. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>6</sup> FAO y OMS. 1995. *Norma general para los aditivos alimentarios*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 192-1995. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>7</sup> FAO y OMS. 1995. *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 193-1995. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>8</sup> FAO y OMS. 1969. *Principios generales de higiene de los alimentos*. Código de prácticas del Codex Alimentarius, n.º CXC 1-1969. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>9</sup> FAO y OMS. 1979. *Código de prácticas de higiene para alimentos poco ácidos y alimentos poco ácido acidificados envasados*. Código de prácticas del Codex Alimentarius, n.º CXC 23-1979. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>10</sup> FAO y OMS. 1969. *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas en conserva*. Código de prácticas del Codex Alimentarius, n.º CXC 2-1969. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>11</sup> FAO y OMS. 1997. *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos*. Directrices del Codex Alimentarius, n.º CXG 21-1997. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>12</sup> FAO y OMS. 1985. *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 1-1985. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>13</sup> FAO y OMS. 2021. *Norma general para el etiquetado de envases de alimentos no destinados a la venta al por menor*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 346-2021. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- <sup>14</sup> FAO y OMS. 1999. *Métodos de análisis y de muestreo recomendados*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 234-1999. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.