

**NORMA DEL CODEX PARA LAS ACEITUNAS DE MESA  
CODEX STAN 66-1981**

**Esta Norma ha sido elaborada conjuntamente  
con el Consejo Oleícola Internacional**

La Norma prescribe requisitos mínimos para las aceitunas de mesa. El apartado 9 de la Norma permite emplear denominaciones de calidad. A este respecto, la Comisión del Codex Alimentarius, en su 17º período de sesiones, convino en incluir en esta publicación las clasificaciones cualitativas superiores de las normas del Consejo Oleícola Internacional para las aceitunas de mesa que se reproducen en el Anexo de esta Norma pero que no forman parte de la Norma. Las clasificaciones cualitativas superiores de las normas del COI no resultan afectadas por las disposiciones de la Norma del Codex.

**1. AMBITO DE APLICACION**

Esta norma se aplica al fruto del olivo cultivado (*Olea europaea sativa* Hoffg, Link), que ha sido adecuadamente tratado o elaborado y que se ofrece para el consumo directo como aceitunas de mesa. Se aplica también a las aceitunas acondicionadas en envases a granel, destinadas a ser reacondicionadas en pequeños envases.

**2. DESCRIPCION**

**2.1 Definición del producto**

Se denomina "aceituna de mesa" al fruto de variedades adecuadas<sup>1</sup> de olivo cultivado (*Olea europaea sativa* Hoffg, Link) sano, cogido en un estado de madurez adecuado y de calidad tal que, sometido a las preparaciones mencionadas en el párrafo 2.2.2 de la presente norma, dé un producto de consumo y de buena conservación. Estas preparaciones pueden, eventualmente, incluir la adición de ingredientes facultativos, incluidos los aromatizantes.

**2.2 Denominaciones 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**

**2.2.1.1 Aceitunas verdes:** son las obtenidas de frutos recogidos durante el ciclo de maduración, antes del envero y cuando han alcanzado su tamaño normal. La coloración del fruto podrá variar del verde al amarillo paja.

**2.2.1.2 Aceitunas de color cambiante:** obtenidas de frutos con color rosado, rosa vinoso o castaño, recogidos en el envero y antes de su completa madurez.

---

<sup>1</sup> Cuando se utiliza esta norma las variedades de aceitunas que se consideran apropiadas deberán ser identificadas.

2.2.1.3 ***Aceitunas negras***: obtenidas de frutos recogidos en plena madurez o poco antes de ella, pudiendo presentar, según la zona de producción y la época de recogida, color negro rojizo, negro violáceo, violeta oscuro, negro verdoso o castaño oscuro, no sólo en la piel sino también en el espesor de la carne.

## 2.2.2 Preparaciones comerciales

### 2.2.2.1 Aceitunas verdes

- a) ***Aceitunas verdes aderezadas en salmuera***: tratadas con una lejía alcalina y acondicionadas posteriormente en salmuera en la que sufren una fermentación láctica natural total (a la Sevillana) o parcial.

En el caso de que las aceitunas no estén sometidas a fermentación natural total, su conservación posterior, en un pH incluido en los límites previstos en la presente norma, podrá realizarse:

- i) por esterilización o pasteurización;
  - ii) por adición de sustancias de conservación;
  - iii) por refrigeración;
  - iv) por tratamiento con nitrógeno o dióxido de carbono, sin salmuera.
- b) ***Aceitunas verdes al natural en salmuera***: tratadas directamente con salmuera y conservadas por fermentación natural.

### 2.2.2.2 Aceitunas de color cambiante

- a) ***Aceitunas de color cambiante aderezadas en salmuera***: obtenidas tras un tratamiento alcalino y conservadas por fermentación natural:

- i) en salmuera;
- ii) mediante tratamiento térmico;
- iii) en salmuera y mediante tratamiento térmico.

- b) ***Aceitunas de color cambiante al natural en salmuera***: tratadas directamente con salmuera, conservadas por fermentación natural y listas para el consumo.

2.2.2.3 ***Aceitunas ennegrecidas por oxidación, en salmuera***: aceitunas verdes o de color cambiante ennegrecidas mediante oxidación, y que han perdido el amargor mediante tratamiento con lejía alcalina, acondicionadas en salmuera y preservadas mediante esterilización con calor.

### 2.2.2.4 Aceitunas negras

- a) ***Aceitunas negras en salmuera***: estas aceitunas son firmes, lisas y de piel brillante, pudiendo presentar, debido a su preparación, ligeras concavidades en su superficie.

- ***Aceitunas negras aderezadas***: obtenidas tras un tratamiento alcalino y conservadas por fermentación natural por uno o varios de los métodos siguientes:

- i) en salmuera;
- ii) por esterilización o pasteurización;
- iii) mediante sustancias de conservación.

- **Aceitunas negras al natural:** tratadas directamente con salmuera. Tienen un sabor a fruto más acentuado que las negras aderezadas y conservan generalmente un ligero amargor. Se conservan por fermentación natural por uno o varios de los métodos siguientes:
  - i) en salmuera;
  - ii) por esterilización o pasteurización;
  - iii) mediante sustancias de conservación.
- b) **Aceitunas negras arrugadas:** aceitunas obtenidas a partir de frutos cogidos antes de su completa madurez que, después de una breve inmersión en una ligera solución alcalina, se conservan mediante espolvoreo de sal en toneles movidos diariamente hasta su utilización.
- c) **Aceitunas negras al natural, arrugadas naturalmente:** obtenidas de frutos cogidos después de su completa maduración, arrugados en el árbol y tratados directamente con salmuera.
- d) **Aceitunas negras en sal seca:** presentan un aspecto rugoso y conservan intacta la epidermis.
  - **Aceitunas negras en sal seca, aderezadas:** obtenidas de frutos firmes, casi maduros, que después de un ligero tratamiento alcalino se conservan en capas alternativas de aceitunas y sal seca o por pulverización de sal seca.
  - **Aceitunas negras en sal seca, al natural:** obtenidas de frutos cogidos en plena madurez, tratados directamente, con capas alternativas de aceitunas y sal seca o por pulverización con sal seca. Conservan cierto amargor y un sabor a fruto más pronunciado que las aceitunas en sal seca aderezadas.
  - **Aceitunas negras arrugadas naturalmente, en sal seca, al natural:** obtenidas de frutos cogidos después de su plena madurez, arrugados en el árbol y conservados después en capas alternativas de aceitunas y sal seca o por pulverización con sal seca.
  - **Aceitunas negras punzadas, en sal seca, al natural:** obtenidas de frutos cogidos en plena madurez y que, previa perforación de la cutícula, se conservan en capas alternativas de aceitunas y sal seca o por pulverización con sal seca.
- e) **Aceitunas negras deshidratadas:** obtenidas a partir de frutos maduros, después de haber sido escaldados y parcialmente deshidratados en sal mediante calor muy suave.

2.2.2.5 **Aceitunas partidas**<sup>2</sup>: obtenidas de frutos enteros, frescos o previamente tratados con salmuera, sometidos a un procedimiento destinado a abrir la pulpa sin fracturar el hueso que permanece entero en el fruto. Pueden tratarse con una lejía ligera y se conservan en una salmuera eventualmente aromatizada, con o sin adición de vinagre. Existen cuatro tipos de aceitunas partidas:

- i) aceitunas verdes partidas en salmuera al natural;
- ii) aceitunas verdes de salmuera al natural partidas;
- iii) aceitunas verdes aderezadas partidas;
- iv) aceitunas de color cambiante partidas.

---

<sup>2</sup> Voluntariamente.

2.2.2.6 **Aceitunas seccionadas (rayadas):** aceitunas verdes, de color cambiante o negras, seccionadas en sentido longitudinal mediante incisiones practicadas en la piel y parte de la pulpa y puestas en salmuera, con vinagre o sin él, se les puede incorporar aceite de oliva y sustancias aromatizantes. Existen dos tipos de aceitunas seccionadas:

- i) aderezadas, cuando previamente al rayado se han sometido a un tratamiento alcalino;
- ii) al natural.

2.2.2.7 **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.

### 2.2.3 Formas de presentación

Las aceitunas podrán presentarse en una de las siguientes formas, según el tipo y la preparación comercial.

2.2.3.1 **Aceitunas enteras:** conservan su forma original y no están deshuesadas.

- a) Sin pedúnculo: aceitunas enteras a las que se ha quitado el pedúnculo.
- b) Con pedúnculo: aceitunas enteras que conservan su pedúnculo.

2.2.3.2 **Enteras deshuesadas:** aceitunas a las que se ha sacado el hueso y conservan prácticamente su forma original.

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

2.2.3.4 **Mitades:** aceitunas deshuesadas o rellenas, cortadas en dos mitades aproximadamente iguales.

2.2.3.5 **En cuartos:** aceitunas deshuesadas, cortadas en cuatro partes aproximadamente iguales, siguiendo el eje principal del fruto.

2.2.3.6 **Gajos:** aceitunas deshuesadas cortadas longitudinalmente en más de cuatro partes, aproximadamente iguales.

2.2.3.7 **Lonjas:** aceitunas deshuesadas o rellenas cortadas en segmentos paralelos de espesor relativamente uniforme.

2.2.3.8 **Troceadas:** pequeños trozos de aceitunas deshuesadas, de forma indeterminada y prácticamente libres<sup>3</sup> de unidades identificables de coronillas, y trozos de lonjas.

2.2.3.9 **Rotas:** aceitunas que se han roto accidentalmente durante el deshuesado o el relleno. Estas aceitunas podrán contener fragmentos de relleno.

---

<sup>3</sup> "Prácticamente libres" significa no más del 5 por 100 de estas unidades.

2.2.3.10 **Aceitunas para ensaladas**: aceitunas rotas o una mezcla de aceitunas rotas y deshuesadas, con o sin alcaparras, con material de relleno, cuando las aceitunas predominan en comparación con el conjunto del producto comercializado en esta forma.

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

#### 2.2.3.12 **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 esta norma;
- b) reúna todos los demás requisitos de esta norma, incluidos los correspondientes a las tolerancias para defectos, peso escurrido, y cualquier otro requisito de esta norma que sea aplicable a la forma de presentación estipulada en la norma que más se acerque a la forma o formas de presentación que han de estipularse en el ámbito de la presente disposición;
- c) esté descrita debidamente en la etiqueta para evitar errores o confusión por parte del consumidor.

2.2.3.13 **Según su acondicionamiento en el envase**, las aceitunas podrán a su vez presentarse como:

- a) **Colocadas**: cuando se colocan en los envases rígidos transparentes que las contienen guardando un orden simétrico o adoptando formas geométricas.
- b) **No colocadas**: cuando no están colocadas ordenadamente en los envases.

#### 2.2.4 **Calibrado**

2.2.4.1 Las aceitunas se calibrarán según el número de frutos que contienen en un kilogramo o un hectogramo.

La escala de calibres en un kilogramo será la siguiente:

60/70	121/140	201/230
71/80	141/160	231/260
81/90	161/180	261/290
91/100	181/200	291/320
101/110		321/350
111/120		351/380
		381/410 <sup>4</sup>

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

2.2.4.2 El calibrado será obligatorio para las aceitunas que se presenten enteras<sup>5</sup>, deshuesadas, rellenas y en mitades.

<sup>4</sup> Por encima de 410, la diferencia será de 50 frutos.

<sup>5</sup> Las aceitunas enteras comprenden las aceitunas "partidas" y las "seccionadas".

2.2.4.3 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 cuatro milímetros.

2.2.4.4 Cuando se trate de aceitunas deshuesadas, el calibre que se indique será el correspondiente a la aceituna entera de que proceden. Para verificarlo, el número de aceitunas deshuesadas que entre en un kilogramo se multiplicará por un coeficiente determinado por cada país productor. El producto resultante de esta operación deberá estar comprendido en el intervalo definido por los dos números que expresen el calibre de la aceituna entera de que proceden, con tolerancia de un calibre.

2.2.4.5 Dentro de cada uno de los calibres y después de eliminar, en una muestra de cien aceitunas, la de mayor y la de menor diámetro ecuatorial, se admitirá una tolerancia máxima de:

- 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 y más.

### 3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

#### 3.1 Condiciones generales

A reserva de las tolerancias indicadas en la norma, las aceitunas de mesa deberán ser:

- Sanas
- Limpias
- Exentas de olor y sabor anormales
- Con la madurez adecuada
- Exentas de defectos que puedan afectar su comestibilidad o adecuada conservación
- Exentas de materias extrañas; no se considerarán como tales los ingredientes autorizados
- Sin síntomas de alteración en curso o de fermentación anormal
- Calibradas (las enteras<sup>6</sup>, deshuesadas, rellenas y mitades)
- De una sola variedad en el mismo envase
- De color uniforme, salvo las aliñadas<sup>7</sup> y de color cambiante.

#### 3.2 Ingredientes facultativos

3.2.1 Agua.

3.2.2 Sal (cloruro de sodio).

3.2.3 Vinagre.

3.2.4 Aceite de oliva.

3.2.5 Azúcares.

---

<sup>6</sup> Las aceitunas enteras comprenden las aceitunas "partidas" y las "seccionadas".

<sup>7</sup> Es un tratamiento especial que se confiere a la aceituna añadiendo al líquido de cobertura sustancias aromáticas vegetales (que no se considerarán ni total ni parcialmente materia extraña a la aceituna aliñada), y eventualmente vinagre.

3.2.6 Cualquier producto alimenticio simple o en combinación utilizado como relleno, como por ejemplo, pimienta, cebolla, almendra, apio, anchoas, alcaparra, etc. o sus pastas preparadas.

3.2.7 Especias y sus extractos y hierbas aromáticas.

### 3.3 Salmueras de acondicionamiento

3.3.1 Las salmueras utilizadas se obtienen por la disolución de cloruro de sodio comestible en agua potable, adicionadas o no de sustancias autorizadas, aromatizadas o no con diversas especias o plantas.

3.3.2 Deberá estar limpia, exenta de olores y sabores anormales y de materias extrañas no autorizadas; la salmuera madre clarificada podrá utilizarse en los envases a granel. La contenida en frascos de vidrio, además de limpia, habrá de ser transparente.

3.3.3 Para las aceitunas verdes sometidas a fermentación láctica natural, la salmuera tendrá una acidez mínima, expresada en ácido láctico, de 0,4 por ciento.

3.3.4 Concentración salina y límite máximo del pH de la salmuera, según tipos y preparaciones:

Tipo y preparación	Concentración mínima de cloruro de sodio	Límite máximo de pH
Aceitunas verdes en salmuera, aderezadas o al natural:		
- en envases herméticos	5%	4,0
- en envases no herméticos	6%	4,5
Aceitunas verdes aliñadas:		
- en envases herméticos	4%	4,0
- en envases no herméticos	6%	4,5
Aceitunas de color cambiante:		
- cualquier preparación	6%	-
Aceitunas negras:		
- en salmuera	7%	-
- en sal seca	10%	-

En las aceitunas pasteurizadas, sea cual fuere su tipo y preparación, podrá reducirse el contenido de cloruro de sodio de la salmuera al dos por ciento debiendo tener como límite máximo de pH 4,3. El líquido de cobertura podrá estar exento de cloruro de sodio si el límite máximo de pH se reduce a 4,0. Para las aceitunas negras podrá reducirse el contenido de cloruro sódico de la salmuera al cinco por ciento si el límite máximo de pH es de 5,5.

En las aceitunas esterilizadas no se limitará el contenido mínimo de cloruro sódico de la salmuera, y el límite máximo de pH se fija en 8.

3.3.5 El jugo celular de las aceitunas conservadas en nitrógeno o dióxido de carbono, sin salmuera, deberá cumplir en lo que se refiere a concentración de cloruro sódico y pH lo dispuesto al respecto para las aceitunas en salmuera conservadas en envases herméticos.

### 3.4 Criterios de calidad

Las aceitunas de mesa deberán responder a los criterios mínimos de calidad resultantes de las tolerancias para defectos objeto del punto 3.4.2 de la presente norma.<sup>8</sup>

#### 3.4.1 Definición de los defectos

- a) **Materias extrañas inocuas**: toda materia vegetal como, por ejemplo, hojas, pedúnculos aislados, que no sea nociva para la salud y no sea indeseable estéticamente, excluidas las sustancias cuya adición se autoriza en la norma.
- b) **Defectos que no afectan a la pulpa**: marcas superficiales que afecten el epicarpio (magulladuras, golpes, rameado, etc.), pero que no penetren en el mesocarpio y no sean debidas a enfermedad.
- c) **Defectos que afectan a la pulpa**: imperfecciones o daños del mesocarpio que pueden o no asociarse a marcas superficiales. En el caso de las aceitunas enteras deshuesadas, aceitunas dañadas por desgarraduras hasta tal punto que la cavidad del hueso o una porción importante del mesocarpio están al descubierto.
- d) **Frutos arrugados**: aceitunas presentadas bajo la forma de enteras, enteras rellenas, enteras deshuesadas, mitades y en cuartos (salvo para los frutos de las presentaciones y tipos cuya característica es el arrugado) arrugadas hasta tal punto que su aspecto se modifique materialmente.
- e) **Frutos blandos o fibrosos**: aceitunas excesiva o anormalmente blandas o fibrosas en comparación con el tipo comercial.
- f) **Coloración anormal**: aceitunas cuya coloración difiere netamente de la que caracteriza al tipo comercial considerado y de la media de frutos contenidos en el envase.
- g) **Daños producidos por criptógamas y hongos**: frutos mates o con manchas más o menos oscuras causadas por el micelio de algunos hongos (*Macrophoma*, *Gloesporium*, etc.) que se desarrolla en el interior de la aceituna y provoca una deshidratación del tejido, o que se desarrolla superficialmente y afecta al color del fruto.
- h) **Daños producidos por insectos (distintos del *Dacus oleae*), con orificio de salida**: frutos deformes o con manchas anormales o aspecto anormal del mesocarpio.
- i) **Daños producidos por cuidados anormales**: frutos con quemaduras accidentales del epicarpio.
- j) **Daños causados por *Dacus oleae***: frutos dañados por *Dacus oleae*, con orificio de salida.
- k) **Pedúnculos**: pedúnculo adherido de manera inmediata a la aceituna y que mida más de 3 mm de longitud si se mide desde la parte más saliente de la aceituna. Esto no se considera como un defecto en las aceitunas enteras presentadas con pedúnculo.
- l) **Defectos del relleno (para las aceitunas rellenas)**: tejido defectuoso o coloración anormal del relleno que afecten materialmente el aspecto del producto; aceitunas que no lleven relleno o que no estén completamente rellenas; aceitunas que no se han rellenado por su centro siguiendo una línea aproximada señalada a partir del eje que va hasta la base de la aceituna.

---

<sup>8</sup> En el comercio internacional, las aceitunas de mesa se clasificarán según sus defectos y su tolerancia en tres categorías comerciales definidas en el Anexo. Los criterios mínimos de calidad fijados por la presente norma corresponden a los criterios mínimos de calidad de la categoría comercial "segunda".

- m) **Huesos o fragmentos de huesos (salvo para las aceituna enteras)**: huesos o fragmentos de huesos que pesen al menos 5 mg.

### 3.4.2 Tolerancias para los defectos

Los defectos definidos en el párrafo 3.4.1 no deberán sobrepasar los límites indicados en el cuadro siguiente para cada tipo de aceituna:

Defecto	Tolerancias máximas en porcentaje de frutos		
	Aceitunas verdes	Aceitunas de color cambiante y ennegrecidas por oxidación	Aceitunas negras
a) Materias extrañas inocuas	1 pieza por kilogramo		
b) Defectos que no afectan a la pulpa	7	10	12
c) Defectos que afectan a la pulpa	5	5	8
d) Frutos arrugados	5	5	10
e) Frutos blandos o fibrosos	10	12	12
f) Coloración anormal	10	10	10
g) Daños producidos por criptógamas y hongos	10	10	10
h) Daños producidos por insectos	10	10	12
i) Daños producidos por cuidados anormales	Exento	Exento	Exento
j) Daños causados por <i>Dacus oleae</i>	6	7	10
k) Pedúnculos	5	5	5
l) Defectos del relleno:			
Falta de relleno			
- colocadas	5		
- no colocadas	10		
Relleno defectuoso	10		
m) Huesos:			
- deshuesadas y rellenas	2	2	2
- troceadas rotas y aceitunas para ensalada (referido a 300 g)	2	2	2
Esquirlas:			
- deshuesadas y rellenas	2	2	2
- troceadas, rotas y aceitunas para ensalada (referido a 300 g)	2	2	2
Huesos rotos:			
- partidas	6	6	
La suma de tolerancias no será superior en ningún caso a:	17%	17%	17%

## 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

### 4.1 Sustancias de conservación

Las sustancias siguientes podrán utilizarse solas o en cualquier combinación, en aceitunas que no estén completamente fermentadas ni conservadas por esterilización térmica:

#### Dosis máxima

(expresada como peso m/m del total del peso de las aceitunas, incluida la salmuera)

4.1.1 Acido benzoico y sus sales de sodio o de potasio

1 g/kg (expresado como ácido benzoico)

4.1.2 Acido sórbico y sus sales de sodio o de potasio

0,5 g/kg (expresado como ácido sórbico)

#### Dosis máxima

(expresada como peso m/m del total del peso de las aceitunas, incluida la salmuera)

### 4.2 Sustancias acidificantes

4.2.1 Acido láctico

15 g/kg

4.2.2 Acido cítrico

15 g/kg

4.2.3 Acido L (+) tartárico

15 g/kg

4.2.4 Acido acético

Limitada por las BPF

4.2.5 Dióxido de carbono

Limitada por las BPF

### 4.3 Antioxidante

Acido L-ascórbico

0,2 g/kg

### 4.4 Estabilizantes

4.4.1 Gluconato ferroso (únicamente para fijar el color de las aceitunas aderezadas ennegrecidas por oxidación)

0,15 g/kg (calculado como Fe total en el fruto)

4.4.2 Lactato ferroso

0,15 g/kg (calculado como Fe total en el fruto)

### 4.5 Aromatizantes

Aromas naturales definidos por el Codex Alimentarius

Limitada por las BPF

4.6 **Potenciador del sabor** (solamente las aceitunas rellenas con anchoas)

4.6.1 Glutamato monosódico

5 g/kg

4.7 **Espesantes y aglutinantes** (únicamente para las pastas destinadas al relleno)

4.7.1 Alginato sódico

5 g/kg

4.7.2 Carragenina

Limitada por las BPF

4.7.3 Goma garrofín

Limitada por las BPF

4.7.4 Goma guar

Limitada por las BPF

4.7.5 Goma xantana

3 g/kg

4.8	<b>Endurecedores</b> (únicamente para las aceitunas rellenas con pastas)	
4.8.1	Cloruro cálcico	) En el producto final relleno 1,5 g/kg,
4.8.2	Lactato cálcico	) expresado como ion calcio
4.8.3	Citrato cálcico	)
4.8.4	Cloruro potásico	En el producto final relleno 1,5 g/kg, expresado como ion potasio
4.9	<b>Otros aditivos</b>	
4.9.1	Hidróxido sódico o potásico	Limitada por las BPF
4.9.2	Acido clorhídrico	Limitada por las BPF
4.10	<b>Auxiliares tecnológicos</b>	
4.10.1	Cultivos de microorganismos lácticos	Limitada por las BPF
4.10.2	Nitrógeno	Limitada por las BPF
4.10.3	Dióxido de carbono	Limitada por las BPF

## 5. CONTAMINANTES Dosis máxima

Plomo (Pb)	1 mg/kg
Estaño (Sn)	250 mg/kg, calculado como Sn

## 6. HIGIENE

6.1 Se recomienda que el producto a que se refieren las disposiciones de esta norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones correspondientes del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969), y con los demás Códigos de Prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean aplicables para este producto.

6.2 En la medida compatible con las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables.

6.3 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.

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

## 7. ENVASES

7.1 Los envases utilizados podrán ser de madera, metal, hojalata, vidrio, materiales macromoleculares (plásticos), o de cualquier otro material apto para garantizar la adecuada conservación de las aceitunas y que no transmita sustancias tóxicas.

- 7.2 Los bidones metálicos estarán recubiertos internamente con barnices epoxifenólicos o similares.
- 7.3 Los envases de hojalata que hayan de contener aceitunas negras deberán ir barnizados interiormente, al menos ambas tapas.
- 7.4 Los envases transparentes no deberán producir efectos ópticos que puedan modificar la apariencia del producto contenido.
- 7.5 Los envases de materiales macromoleculares deberán cumplir con las exigencias técnico-sanitarias vigentes y ofrecer la suficiente resistencia al transporte.
- 7.6 Salvo los envases no recuperables que deberán ser nuevos y no presentar signos de alteración que permitan suponer que puedan quedar posteriormente afectadas las condiciones organolépticas o el valor comercial del producto contenido, los restantes envases de madera y de plástico podrán ser reutilizados si se encontraran en buen estado y se haya asegurado su limpieza.

## 8. PESOS Y MEDIDAS

### 8.1 Llenado de los recipientes

El producto, incluido el líquido de cobertura, deberá alcanzar al menos el 90 por ciento de la capacidad de agua del envase. Esta capacidad es el volumen de agua destilada, a 20° C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está lleno.

El peso del producto contenido en cada envase deberá ser el máximo que permita el proceso de elaboración, sin perjudicar la calidad del contenido.

### 8.2 Tolerancias para llenado de envases

El contenido de aceitunas y líquido de cobertura no deberá ser inferior en ningún envase al 90 por ciento del volumen del mismo, definido en el apartado 8.1 de esta norma, no existiendo por tanto tolerancia para este concepto.

## 9. ETIQUETADO

Además de los requisitos que figuran en la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985)<sup>9</sup>, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 9.1 Nombre del alimento

9.1.1 El nombre del alimento que habrá de declararse en la etiqueta será "aceitunas" o "aceitunas de mesa".<sup>10</sup>

9.1.2 La información indicada a continuación deberá, según el caso, formar parte integrante del nombre del producto o figurar en proximidad de éste:

9.1.2.1 El tipo de aceitunas descritas en la sección 2.2.1.

9.1.2.2 La preparación comercial del producto, tal como se describe en la sección 2.2.2.

---

<sup>9</sup> En adelante denominada "Norma General".

<sup>10</sup> Los gobiernos, cuando indiquen su posición sobre la norma deberán indicar los requisitos vigentes en sus respectivos países.

9.1.2.3 La forma de presentación del producto, tal como se describe en la sección 2.2.3, salvo que 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).

9.1.2.4 Si el producto se presenta de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentación (subsección 2.2.3.12), la etiqueta deberá contener muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases necesarias para evitar error o confusión por parte del consumidor.

9.1.2.5 El tamaño de las aceitunas presentadas "enteras", "deshuesadas", "rellenas" y "mitades", de conformidad con las disposiciones de la sección 2.2.4.

9.1.2.6 La variedad de aceitunas.

## 9.2 Alimentos irradiados

Cuando las aceitunas de mesa hayan sido tratadas con radiación/energía ionizante o contengan ingredientes tratados con radiación/energía ionizante, deberá declararse esta circunstancia de conformidad con la Norma General.

## 9.3 Envases no destinados a la venta al por menor

Además de los requisitos que figuran en la Norma General se aplicarán las siguientes disposiciones específicas para el etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor:

- La información estipulada en los apartados anteriores deberá figurar bien en el envase o bien en los documentos que lo acompañen; no obstante el nombre del alimento, el nombre y la dirección del fabricante o envasador y la identificación del lote deberán figurar en el envase.
- No obstante, la identificación y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al envase.

## 10. METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO

Véase textos relevantes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo.

## ANEXO

**Normas del Consejo Oleícola Internacional aplicable  
a las aceitunas de mesa en el comercio internacional  
T/OT/Doc. n° 1.5 del 2 de octubre de 1980**

**(Extracto: Clasificación cualitativa)**

**Clasificación cualitativa**

Según los defectos y tolerancias que figuran en los puntos 1, 2 y 3, las aceitunas de mesa se clasificarán en una de las categorías comerciales siguientes:

**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. 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 solamente podrán exportarse las aceitunas enteras, partidas, seccionadas, deshuesadas y rellenas de las variedades más selectas siempre que su calibre sea superior al 351/380.

**Primera o 1ª 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. 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 la pulpa.

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

**Segunda o 2ª o Estándar:** comprenderá las aceitunas de mesa que respondan a los criterios mínimos de calidad especificados en la subsección 3.4.2 de la Norma del Codex para las Aceitunas de mesa.

**1. Defectos y tolerancias en aceitunas verdes**

Defectos	Tolerancias máximas en porcentaje de frutos		
	Extra	Primera	Segunda o Estándar
Materias extrañas inocuas	1 pieza por kilogramo		
De epidermis que no afectan a la pulpa	3	5	7
De epidermis que afectan a la pulpa	2	3	5
Frutos arrugados	1	2	5
Frutos blandos o fibrosos	2	4	10
Coloración anormal	2	4	10
Daños producidos por criptógamas	2	4	10

Daños producidos por insectos <sup>11</sup>	3	5	10
Daños producidos por cuidados culturales anormales	Exento	Exento	Exento
Daños producidos por <i>Dacus oleae</i> (con orificio de salida)	2	3	6
Pedúnculos (excepto para la forma de presentación con pedúnculos)	1	2	5
Defectos de relleno:			
Falta de relleno			
- colocadas	1	2	5
- no colocadas	1	4	10
Relleno defectuoso	3	5	10
Huesos:			
- deshuesadas y rellenas	Exento	1	2
- rotas y aceitunas para ensalada (referido a 300 g)	-	1	2
Esquirlas:			
- deshuesadas y rellenas	2	2	2
- rotas y aceitunas para ensalada (referido a 300 g)	-	2	2
Huesos rotos:			
- partidas	3	4	6

La suma total de tolerancias, para cada categoría comercial, no será superior en ningún caso a:

Extra:	7 por 100
Primera:	12 por 100
Segunda o Estándar:	17 por 100

Las tolerancias establecidas para huesos y esquirlas de hueso no se considerarán en las sumas de tolerancias anteriormente señaladas para las distintas categorías comerciales.

<sup>11</sup> Podrá permitirse una tolerancia superior para tener en cuenta fuertes ataques cuando dicha tolerancia superior no esté prohibida en el país en que se consumen las aceitunas; estos ataques excluyen los del *Dacus* con orificio de salida.

2. Defectos y tolerancias en aceitunas de color cambiante y en aceitunas ennegrecidas por oxidación

Defectos	Tolerancias máximas en porcentaje de frutos		
	Extra	Primera	Segunda o Estándar
Materias extrañas inocuas	1 pieza por kilogramo		
De epidermis que no afectan a la pulpa	3	6	10
De epidermis que afectan a la pulpa	2	3	5
Frutos arrugados	1	2	5
Frutos blandos o fibrosos	3	6	12
Coloración anormal	2	4	10
Daños producidos por criptógamas	2	4	10
Daños producidos por insectos	3	5	10
Daños producidos por cuidados culturales anormales	Exento	Exento	Exento
Daños producidos por <i>Dacus oleae</i> (con orificio de salida) <sup>12</sup>	3	5	7
Pedúnculos (excepto para la forma de presentación con pedúnculos)	1	2	5
Huesos:			
- deshuesadas y rellenas	Exento	1	2
- rotas y aceitunas para ensalada (referido a 300 g)	-	1	2
Esquirlas:			
- deshuesadas y rellenas	2	2	2
- rotas y aceitunas para ensalada (referido a 300 g)	-	2	2
Huesos rotos:			
- partidas	3	4	6

<sup>12</sup> Podrá permitirse una tolerancia superior para tener en cuenta fuertes ataques de *Dacus* cuando dicha tolerancia superior no esté prohibida en el país en que se consumen las aceitunas.

La suma total de tolerancias, para cada categoría comercial, no será superior en ningún caso a:

Extra:	7 por 100
Primera:	12 por 100
Segunda o Estándar:	17 por 100

Las tolerancias establecidas para huesos y esquirlas de hueso no se considerarán en las sumas de tolerancias anteriormente señaladas para las distintas categorías comerciales.

### 3. Defectos y tolerancias en aceitunas negras

Defectos	Tolerancias máximas en porcentaje de frutos		
	Extra	Primera	Segunda o Estándar
Materias extrañas inocuas	1 pieza por kilogramo		
De epidermis que no afectan a la pulpa	4	7	12
De epidermis que afectan a la pulpa	4	6	8
Frutos arrugados (excepto los arrugados naturalmente)	4	6	10
Frutos blandos o fibrosos	3	6	12
Coloración anormal	2	4	10
Daños producidos por criptógamas	2	4	10
Daños producidos por insectos	3	6	12
Daños producidos por cuidados culturales anormales	Exento	Exento	Exento
Daños producidos por <i>Dacus oleae</i> (con orificio de salida) <sup>13</sup>	5	8	10
Pedúnculos (excepto para la forma de presentación con pedúnculos)	1	2	5
Huesos:			
- deshuesadas y rellenas	Exento	1	2
- rotas y aceitunas para ensalada (referido a 300 g)	-	1	2
Esquirlas:			
- deshuesadas y rellenas	2	2	2
- rotas y aceitunas para ensalada (referido a 300 g)	-	2	2

La suma total de tolerancias, para cada categoría comercial, no será superior en ningún caso a:

Extra:	7 por 100
--------	-----------

<sup>13</sup> Podrá permitirse una tolerancia superior para tener en cuenta fuertes ataques de *Dacus* cuando dicha tolerancia superior no esté prohibida en el país en que se consumen las aceitunas.

Primera:	12 por 100
Segunda o Estándar:	17 por 100

Las tolerancias establecidas para huesos y esquirlas de hueso no se considerarán en las sumas de tolerancias anteriormente señaladas para las distintas categorías comerciales.