

# C O D E X   A L I M E N T A R I U S

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 LA PIÑA**

**CXS 182-1993**

**Adoptada en 1993. Revisada en 1999. Enmendada en 2005, 2011.**

## 1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Esta Norma se aplica a las variedades comerciales de piñas obtenidas de *Ananas comosus* (L.) Merr., de la familia *Bromeliaceae*, que habrán de suministrarse frescas al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen las piñas destinadas a la elaboración industrial.

## 2. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CALIDAD

### 2.1 Requisitos mínimos

En todas las categorías, a reserva de las disposiciones especiales para cada categoría y las tolerancias permitidas, las piñas deberán:

- estar enteras, con la corona o sin ella;
- estar sanas, y exentas de podredumbre o deterioro que hagan que no sean aptas para el consumo;
- estar limpias, y prácticamente exentas de cualquier materia extraña visible;
- estar prácticamente exentas de plagas que afecten al aspecto general del producto;
- estar prácticamente exentas de daños causados por plagas;
- estar exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;
- estar exentas de cualquier olor y/o sabor extraños;
- tener un aspecto fresco, incluidas en su caso las coronas, que deberán estar exentas de hojas muertas o secas;
- estar exentas de daños causados por bajas y/o altas temperaturas;
- estar exentas de manchas oscuras internas;
- estar exentas de manchas pronunciadas.

Cuando tengan pedúnculo, su longitud no deberá ser superior a 2,0 cm, y el corte deberá ser transversal, recto y limpio. El fruto deberá ser fisiológicamente maduro, es decir, no presentar señales de falta de madurez (opacidad, falta de sabor, pulpa demasiado porosa<sup>1</sup>) o de madurez excesiva (pulpa demasiado traslúcida o fermentada).

#### 2.1.1 Las piñas deberán haber alcanzado un grado apropiado de desarrollo y madurez, de conformidad con los criterios peculiares de la variedad y/o tipo comercial y la zona en que se producen.

El desarrollo y condición de las piñas deberán ser tales que les permitan:

- soportar el transporte y la manipulación; y
- llegar en estado satisfactorio al lugar de destino.

#### 2.1.2 Requisitos de madurez

El contenido mínimo de sólidos solubles totales en la pulpa del fruto deberá ser, como mínimo, de 12°Brix (doce grados Brix). Para la determinación de los grados Brix deberá tomarse una muestra representativa del zumo (jugo) del fruto entero.

## 2.2 Clasificación

Las piñas se clasifican en tres categorías, según se definen a continuación:

### 2.2.1 Categoría "Extra"

Las piñas de esta categoría deberán ser de calidad superior y característicos de la variedad y/o tipo comercial. No deberán tener defectos, salvo defectos superficiales muy leves siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase.

La corona deberá ser, en su caso, simple y recta, sin brotes, y su longitud deberá variar entre el 50 y el 150% de la longitud del fruto, en el caso de las piñas en que no se haya recortado<sup>2</sup> la corona.

---

<sup>1</sup> Excepto en ciertas variedades como las del Grupo Reina.

<sup>2</sup> El recortado consiste en entresacar algunas hojas de la parte superior de la corona.

### 2.2.2 Categoría I

Las piñas de esta categoría deberán ser de buena calidad y características de la variedad y/o tipo comercial. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase:

- defectos leves de forma;
- defectos leves de coloración, incluyendo manchas producidas por el sol;
- defectos leves de la cáscara (es decir, rasguños, cicatrices, raspaduras y manchas) que no superen el 4% de la superficie total.

En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa del fruto.

La corona deberá ser, en su caso, simple y recta o ligeramente curva, sin brotes, y su longitud deberá variar entre el 50 y el 150% de la longitud del fruto, en el caso de las piñas en que se haya recortado<sup>3</sup> o no la corona.

### 2.2.3 Categoría II

Esta categoría comprende las piñas que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos especificados en la Sección 2.1. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos, siempre y cuando las piñas conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad, estado de conservación y presentación:

- defectos de forma;
- defectos de coloración, incluyendo manchas producidas por el sol;
- defectos de la cáscara (es decir, rasguños, cicatrices, raspaduras, magulladuras y manchas) que no superen el 8% de la superficie total.

En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa del fruto.

La corona deberá ser, en su caso, simple o doble y recta o ligeramente curva, sin brotes.

## 3. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CLASIFICACIÓN POR CALIBRES

El calibre se determina por el peso medio del fruto, que deberá ser como mínimo de 700 g, salvo para las variedades pequeñas<sup>3</sup>, que podrán tener un peso mínimo de 250 g, de acuerdo con el siguiente cuadro:

| Código de calibre | Peso medio (+/-12%)<br>(en gramos) |            |
|-------------------|------------------------------------|------------|
|                   | con corona                         | sin corona |
| A                 | 2750                               | 2280       |
| B                 | 2300                               | 1910       |
| C                 | 1900                               | 1580       |
| D                 | 1600                               | 1330       |
| E                 | 1400                               | 1160       |
| F                 | 1200                               | 1000       |
| G                 | 1000                               | 830        |
| H                 | 800                                | 660        |

En el comercio internacional, volúmenes significativos de piñas son envasadas y vendidas utilizando el conteo por caja. Las cajas se cargan con un peso mínimo esperado de, por ejemplo, 20 kg, 20 lbs, 40 lbs, según los diferentes mercados. Los frutos son separados para envasarse por peso, el cual se aproxima a los códigos de calibres especificados en el cuadro, sin embargo, las mismas podrían no pertenecer a un solo código de calibre, pero retendrían la uniformidad requerida por el código.

## 4. DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS TOLERANCIAS

En cada lote de inspección se permitirán tolerancias de calidad y calibre para los productos que no satisfagan los requisitos de la categoría indicada.

<sup>3</sup> Como las variedades Victoria y Reina.

## 4.1 Tolerancias de Calidad

### 4.1.1 Categoría "Extra"

El 5%, en número o en peso, de las piñas que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría I o, excepcionalmente, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

### 4.1.2 Categoría I

El 10%, en número o en peso, de las piñas que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría II o, excepcionalmente, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

### 4.1.3 Categoría II

El 10%, en número o en peso, de las piñas que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos, con excepción de los productos afectados por podredumbre o cualquier otro tipo de deterioro que haga que no sean aptos para el consumo.

## 4.2 Tolerancias de calibre

Para todas las categorías y formas de presentación, el 10%, en número o en peso, de las piñas que correspondan al calibre inmediatamente superior o inferior al indicado en el envase.

## 5. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PRESENTACIÓN

### 5.1 Homogeneidad

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por piñas del mismo origen, variedad y/o tipo comercial, calidad y calibre. Para la Categoría "Extra", el color y la madurez deberán ser homogéneos. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el contenido.

### 5.2 Envasado

Las piñas deberán envasarse de tal manera que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos<sup>4</sup>, estar limpios y ser de calidad tal que evite cualquier daño externo o interno al producto. Se permite el uso de materiales, en particular papel o sellos, con indicaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta o pegamento no tóxico.

Las piñas deberán disponerse en envases que se ajusten al *Código de prácticas para el envasado y transporte de frutas y hortalizas frescas* (CXC 44-1995).

#### 5.2.1 Descripción de los envases

Los envases deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia necesarias para asegurar la manipulación, el transporte y la conservación apropiados de las piñas. Los envases deberán estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

## 6. MARCADO O ETIQUETADO

### 6.1 Envases destinados al consumidor

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

#### 6.1.1 Naturaleza del producto

Si el producto no es visible desde el exterior, cada envase deberá etiquetarse con el nombre del producto y, facultativamente, con el de la variedad y/o tipo comercial. Deberá indicarse la ausencia de la corona.

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

Cada envase deberá llevar las siguientes indicaciones en letras agrupadas en el mismo lado, marcadas de forma legible e indeleble y visibles desde el exterior, o bien en los documentos que acompañan el envío.

#### 6.2.1 Identificación

Nombre y dirección del exportador, envasador y/o expedidor. Código de identificación (facultativo)<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Para los fines de esta Norma, esto incluye el material recuperado de calidad alimentaria.

<sup>5</sup> La legislación nacional de algunos países requiere una declaración expresa del nombre y la dirección. Sin embargo, en caso de que se utilice una marca en clave, habrá de consignarse muy cerca de ella la referencia al "envasador y/o expedidor" (o a las siglas correspondientes).

### **6.2.2 Naturaleza del producto**

Nombre del producto si el contenido no es visible desde el exterior. Nombre de la variedad o tipo comercial (facultativo). Deberá indicarse la ausencia de la corona.

### **6.2.3 Origen del producto**

País de origen y, facultativamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.

### **6.2.4 Especificaciones comerciales**

- Categoría;
- Calibre (código de calibre o peso medio en gramos);
- Número de unidades (facultativo);
- Peso neto (facultativo).

### **6.2.5 Marca de Inspección Oficial (facultativa)**

## **7. CONTAMINANTES**

- 7.1** El producto al que se aplica 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).
- 7.2** El producto al que se aplica las disposiciones de la presente Norma deberán cumplir con los límites máximos de residuos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

## **8. HIGIENE**

- 8.1** Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de la presente Norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones apropiadas de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas* (CXC 53-2003) y otros textos pertinentes del Codex, tales como códigos de prácticas y códigos de prácticas de higiene.
- 8.2** 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).