

**NORMA DEL CODEX PARA LA PIÑA EN CONSERVA  
CODEX STAN 42-1981**

**1. DESCRIPCION**

**1.1 Definición del producto**

Se entiende por piña en conserva el producto (a) preparado con piña madura, fresca, congelada o previamente conservada, conforme con las características de *Ananas comosus* (L) Merr. (*Ananas sativus* (L) Lindl.) y de la que se ha quitado la piel y el corazón; (b) envasado con agua u otro medio de cobertura líquido apropiado; puede contener los edulcorantes nutritivos que se indican en el párrafo 2.1.1.1.3, aderezos u otros ingredientes adecuados para el producto; y (c) tratado por calor de una manera adecuada, antes o después de ser encerrado herméticamente en un recipiente, a fin de evitar su alteración.

**1.2 Tipo varietal**

Podrá utilizarse cualquier variedad cultivada comercialmente para conserva.

**1.3 Formas de presentación**

La piña en conserva puede envasarse en las siguientes formas:

1.3.1 **Entera**: fruta entera cilíndrica de la que se ha quitado el corazón.

1.3.2 **Rodajas o rodajas en espiral o rodajas enteras o anillos**: anillos o rodajas circulares uniformemente cortados a través del eje de los cilindros de piña pelados, sin corazón.

1.3.3 **Mitades de rodajas**: mitades de rodajas aproximadamente semicirculares, uniformemente cortadas.

1.3.4 **Cuartos de rodajas**: cuartos de rodajas, uniformemente cortados.

1.3.5 **Rodajas fragmentadas**: porciones en forma de arco que pueden no ser uniformes en tamaño y/o forma.

1.3.6 **Lanzas o dedos**: piezas largas, delgadas, cortadas radialmente y longitudinalmente del cilindro de piña privado de corazón, predominantemente de 65 mm o más largas.

1.3.7 **Bocaditos**: trozos de forma de cuña, razonablemente uniformes, cortados de rodajas o de porciones de fruta, en general de 8 a 13 mm de grosor.

1.3.8 **Trozos gruesos**: piezas cortas, gruesas, cortadas de lonjas gruesas y/o de piña pelada privada de corazón y predominantemente de más de 12 mm de espesor y de anchura y de una longitud menor de 38 mm.

1.3.9 **Cubos**: piezas de forma de cubo, prácticamente uniformes, predominantemente de 14 mm o menos en las dimensiones del lado más largo.

1.3.10 **Piezas**: formas y tamaños irregulares no identificables en cuanto a la forma de presentación específica y sin incluir la forma de presentación de "trozos gruesos" o "chips".

1.3.11 **Chips**: formas y tamaños irregulares, pequeños, de piezas de piña análogas a las que quedan después de cortar la piña en cubos, y que pueden incluirse en la forma de presentación aplastada.

1.3.12 **Aplastada o trozos rizados**: piezas de piña finamente cortadas o picadas o ralladas en forma de cubos y que pueden incluir "chips" en la masa aplastada.

#### 1.4 **Otras formas de presentación**

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

- a) se distinga suficientemente de las otras formas de presentación establecidas en 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.

#### 1.5 **Tipos de envasado**

La piña en conserva puede envasarse en los siguientes tipos de envase:

1.5.1 **Envasado ordinario**: con un medio de cobertura líquido.

1.5.2 **Envasado lleno**: formas de presentación de "chips" o "aplastada", con o sin ingredientes edulcorantes y que contenga por lo menos 73 por ciento, en peso, de fruta escurrida.

1.5.3 **Envasado compacto**: formas de presentación de "chips" o "aplastada", con o sin ingredientes edulcorantes y que contenga por lo menos 78 por ciento, en peso, de fruta escurrida.

## 2. **FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD**

### 2.1 **Ingredientes básicos**

Piña con o sin medio de cobertura líquido o con edulcorantes nutritivos secos apropiados para el producto y otros ingredientes facultativos, según se indica a continuación:

#### 2.1.1 **Medios de cobertura**<sup>1</sup>

2.1.1.1 Cuando se emplea un medio de cobertura podrá consistir en:

2.1.1.1.1 **Agua**: en cuyo caso el agua o cualquier mezcla de agua y zumo (jugo) de piña es el único medio de cobertura líquido.

2.1.1.1.2 **Zumo (jugo)**: en cuyo caso el zumo (jugo) de piña natural, o zumo (jugo) de piña clarificado, es el único medio de cobertura líquido.

2.1.1.1.3 **Edulcorante nutritivo seco**: con uno o más de los siguientes edulcorantes nutritivos: sacarosa, azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa seco; y sin líquido añadido, excepto ligeras cantidades de vapor de agua, agua o zumo (jugo) natural tal como exista en el envasado normal del producto.

---

<sup>1</sup> Véase el Apéndice de la Parte I.

2.1.1.1.4 **Jarabe**: en cuyo caso el agua o el zumo (jugo) están mezclados con una o más de las siguientes sustancias edulcorantes nutritivas: sacarosa, azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa seco, jarabe de glucosa. Se clasifica con arreglo a la concentración, como sigue:

Jarabe muy diluido	- no menos de 10° Brix
Jarabe diluido	- no menos de 14° Brix
Jarabe concentrado	- no menos de 18° Brix
Jarabe muy concentrado	- no menos de 22° Brix

2.1.1.2 La concentración del jarabe se determinará sobre la muestra media, pero el contenido de ningún recipiente podrá tener un índice Brix menor que el mínimo de la categoría inmediatamente inferior.

## 2.1.2 Otros ingredientes permitidos

Espicias, aceites de especias, menta, vinagre.

## 2.2. Criterios de calidad

### 2.2.1 Definición de defectos

2.2.1.1 **Macas**: zonas o puntos superficiales cuyo color o textura contrastan notablemente con el tejido normal de la piña o que pueden penetrar en la pulpa. Dichas macas suelen eliminarse en la preparación de piña para usos culinarios y comprenden ojos profundos de la fruta, trozos de vaina, manchas pardas, porciones magulladas y otras anomalías.

2.2.1.2 **Frutas rotas**: (se considera defecto únicamente en las formas de presentación en rodajas y lanzas). Una unidad se separa en partes definidas; todas aquellas porciones que equivalen al tamaño de una unidad de tamaño completo se consideran como un defecto al aplicar las tolerancias previstas.

2.2.1.3 **Recortes excesivos**: (considerados defecto únicamente en las formas de presentación entera, en rodajas, incluidas las rodajas en espiral, mitades de rodaja, cuartos de rodaja y lanzas). Una pieza cortada hasta tal punto que su forma normal y su conformación se destruye y perjudica el aspecto de dicha pieza. Se considerará el recorte "excesivo" si la porción recortada excede de cinco por ciento del volumen físico aparente de la pieza perfectamente formada y si dicho recorte destruye la forma circular normal del borde externo o interno de la pieza.

### 2.2.2 Sabor

La piña en conserva tendrá sabor y olor normales exentos de sabores y olores extraños al producto, y la piña en conserva con ingredientes especiales deberá poseer el sabor característico que comunica la piña y las otras sustancias empleadas.

### 2.2.3 Color

El color del producto deberá ser el normal para el tipo varietal. Podrá presentar vetas radiales blancas. La piña en conserva que contenga ingredientes especiales deberá considerarse de color característico cuando no presente ninguna coloración anormal debida a los ingredientes empleados.

#### 2.2.4 **Textura**

La piña en conserva deberá tener una textura prácticamente buena, los frutículos deberán ser de estructura prácticamente compacta y el producto habrá de estar prácticamente libre de porosidad. La piña escurrida (de todas las formas de presentación) no podrá contener más de siete por ciento, en peso, de "materias del corazón".<sup>2</sup> Al determinar el porcentaje de materias del corazón, las zonas constituidas por materias del corazón se cortan para separarlas de la piña y se pesan con relación al ingrediente de fruta escurrida en el recipiente.

#### 2.2.5 **Uniformidad de tamaño y forma**

Estos requisitos no se aplican a la piña en conserva en las formas de presentación: entera, rodajas fragmentadas, piezas, chips o aplastadas.

2.2.5.1 **Rodajas o rodajas en espiral o rodajas enteras o anillos**: el peso de la rodaja mayor contenida en un recipiente no debe ser mayor de 1,4 veces el peso de la rodaja menor.

2.2.5.2 **Mitades de rodajas o cuartos de rodajas**: el peso de la unidad mayor contenida en un recipiente no debe ser mayor de 1,75 veces el peso de la menor, excepto en lo que se refiere a una pieza ocasionalmente rota por haberse rajado o de una rodaja ocasionalmente entera, que no se ha cortado por completo.

2.2.5.3 **Lanzas o dedos**: el peso de la unidad mayor sin romper contenida en un recipiente no debe ser mayor de 1,4 veces el peso de la unidad menor sin romper.

2.2.5.4 **Bocaditos**: no más del 15 por ciento del peso escurrido de piña contenida en el recipiente podrá consistir en bocaditos, cada uno de los cuales deberá pesar menos de tres cuartas partes del peso promedio de los bocaditos sin recortar.

2.2.5.5 **Trozos gruesos**: no más del 15 por ciento del peso escurrido de piña contenida en el recipiente podrá consistir en piezas que pesen menos de cinco gramos cada una.

#### 2.2.5.6 **Cubos o dados**

- a) no más del diez por ciento del peso escurrido de piña contenida en el recipiente podrá consistir en unidades de tamaño tal que pasen a través de un tamiz que tenga aberturas cuadradas de 8 mm;
- b) no más del 15 por ciento del peso escurrido de piña contenida en el recipiente podrá consistir en piezas que pesen más de tres gramos cada una.

#### 2.2.6 **Tolerancias para los defectos**

La piña en conserva no deberá presentar defectos excesivos (estén o no específicamente definidos en esta norma o tal como se toleran en la misma). Algunos defectos corrientes no deberán darse en cantidades superiores a las limitaciones siguientes:

---

<sup>2</sup> Parte central dura y fibrosa de la fruta.

Forma de presentación	Unidades con recortes excesivos	Macas o unidades con macas
Enteras	10% en número de frutas (cilindros) <sup>3</sup>	3 macas por unidad (cilindro)
Rodajas o rodajas en espiral o rodajas enteras Mitades de rodajas Cuartos de rodajas	Una unidad si hay 10 o menos por envase 2 unidades si hay más de 10 pero no más de 27 por envase  <u>o</u> 7,5% en número si hay más de 27 por envase	Una unidad si hay 5 o menos por envase 2 unidades si hay más de 5 pero no más de 10 por envase 4 unidades si hay más de 10 pero no más de 32 por envase  <u>o</u> 12,5% en número si hay más de 32 por envase
Lanzas	15% en número de todas las unidades	Igual que para rodajas y mitades de rodaja
Rodajas fragmentadas; bocaditos; trozos gruesos; cubos; piezas	No aplicable	12,5 en número de todas las unidades
Chips; aplastada	No aplicable	No más de 1,5%, en peso, de la fruta escurrida

### 2.2.7 Clasificación de "defectuosos"

Los recipientes que no satisfagan uno o más de los requisitos de calidad aplicables que figuran en los párrafos 2.2.2 a 2.2.6 (excepto unidades con recortes excesivos en la forma de presentación "Entera", que se basan en el promedio de muestra), se considerarán "defectuosos".

### 2.2.8 Aceptación

Se considerará que un lote satisface los requisitos relativos a las características que se especifican en el párrafo 2.2.7 cuando:

- a) para los requisitos que no se basan en promedios: el número de recipientes "defectuosos" tal como se definen en el párrafo 2.2.7, no sea mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5, (véase textos relevantes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo); y
- b) se cumpla el requisito que se basa en el promedio de muestra.

## 3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

### 3.1 Aromas

#### Dosis máxima

- |       |                                    |                      |
|-------|------------------------------------|----------------------|
| 3.1.1 | Esencias naturales de frutas       | Limitada por las BPF |
| 3.1.2 | Esencia de menta (aceite de menta) | Limitada por las BPF |

<sup>3</sup> Basado en el valor medio de todos los recipientes de la muestra.

**3.2 Acidificante**

Acido cítrico Limitada por las BPF

**3.3 Antiespumante**

Dimetilpolisiloxano 10 mg/kg

**4. CONTAMINANTES**

Plomo (Pb) 1 mg/kg

Estaño (Sn) 250 mg/kg, calculado como Sn

**5. HIGIENE**

5.1 Se recomienda que el producto a que se refieren las disposiciones de esta norma se pre-pare 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.

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

5.3 Analizado con métodos adecuados de muestreo y examen, el producto:

- deberá estar exento de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud;
- deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- no deberá contener, en cantidades que puedan representar un peligro para la salud, ninguna sustancia originada por microorganismos.

**6. PESOS Y MEDIDAS****6.1 Llenado de los recipientes****6.1.1 Llenado mínimo**

Los recipientes deberán llenarse bien con fruta, y el producto (incluido el medio de cobertura) ocupará no menos del 90 por ciento de la capacidad de agua del recipiente. La capacidad de agua del recipiente es el volumen del agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente herméticamente cerrado una vez completamente lleno.

**6.1.2 Clasificación de "defectuosos"**

Los recipientes que no satisfagan los requisitos de llenado mínimo (90 por ciento de la capacidad del recipiente) del párrafo 6.1.1 se considerarán "defectuosos".

**6.1.3 Aceptación**

Se considerará que un lote satisface los requisitos relativos a las características que se especifican en el párrafo 6.1.1 cuando el número de recipientes "defectuosos", tal como se definen en el párrafo 6.1.2, no sea

mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5, (véase textos relevantes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo).

#### 6.1.4 **Peso escurrido mínimo**

6.1.4.1 El peso del producto escurrido no será inferior a los porcentajes siguientes, calculados con relación al peso de agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está completamente lleno:

a) Todas las formas de presentación excepto "Entera" o "Aplastada" o "Chips"	58%
b) Envasado ordinario: "Aplastada" o "Chips"	63%
c) Envasado lleno: "Aplastada" o "Chips" cuando llevan la denominación de "Envasado lleno"	73%
d) Envasado compacto: "Aplastada" o "Chips" cuando llevan la denominación de "Envasado compacto"	78%

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

### 7. **ETIQUETADO**

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

#### 7.1 **Nombre del alimento**

7.1.1. El nombre del producto deberá ser "Piña".

7.1.2 La forma de presentación deberá declararse, según los casos como:

"Entera";  
"Rodajas" o "Rodajas en espiral" o "Rodajas enteras" o "Anillos";  
"Mitades de rodaja";  
"Cuartos de rodaja";  
"Rodajas fragmentadas";  
"Lanzas" o "Dedos";  
"Bocaditos";  
"Trozos gruesos";  
"Cubos" o "Dados";  
"Piezas";  
"Chips";  
"Aplastada" o "Trozos rizados".

7.1.3 Si el producto se presenta de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentación (subsección 1.3), la etiqueta deberá contener muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases necesarias para evitar error o confusión por parte del consumidor.

7.1.4 El medio de cobertura deberá figurar como parte del nombre, o cerca de éste: "Agua", "Zumo (jugo)", el nombre de edulcorante seco, "Jarabe muy diluido", "Jarabe diluido", "Jarabe concentrado", o "Jarabe muy concentrado", según los casos.

7.1.5 Como parte del nombre, o cerca de éste, figurará una declaración de cualquier aderezo que caracterice el producto p.ej. "Con x", según el caso.

7.1.6 Cuando la forma de presentación "Aplastada" o "Trozos rizados" esté envasada en zumo (jugo) natural de piña (clarificado o no), podrá figurar en la etiqueta lo siguiente, además de la declaración del medio de cobertura:

"Sin edulcorar" o "Sin adición de azúcar".

7.1.7 Cuando la forma de presentación "Aplastada" o "Trozos rizados" esté envasada en zumo (jugo) de piña y azúcar, podrá declararse el medio de cobertura de la manera siguiente:

"Ligeramente edulcorado" en lugar de "Jarabe diluido";

"Fuertemente edulcorado" en lugar de "Jarabe concentrado";

"Muy fuertemente edulcorado" en lugar de "Jarabe muy concentrado".

7.1.8 Podrá declararse en la etiqueta el tipo "Envasado lleno" o "Envasado compacto" para las formas de presentación "Aplastada" o "Trozos rizados" o "Chips", si el envase cumple los requisitos apropiados del párrafo 6.1.4.1.

7.1.9 Podrá declararse el tipo varietal.

## 7.2 **Lista de ingredientes**

En la etiqueta deberá indicarse la lista completa de los ingredientes por orden decreciente de proporciones, de conformidad con la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985), excepto el dimetilpolisiloxano y el agua que no necesitan declararse.

## 8. **MÉTODOS DE ANALISIS Y MUESTREO**

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