

# 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 EL CONCENTRADO DE TOMATE ELABORADO**

**CXS 57-1981**

**Adoptada en 1981. Revisada en 2007, 2017. Enmendada en 2013, 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 8.4 (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 (anteriormente CAC/RS 57-1972) se aplica al producto, según se definen en la Sección 2 *infra*, que está destinado al consumo directo, inclusive para fines de hostelería o para reenvasado en caso necesario. Esta norma también se aplica al producto cuando se indique que está destinado a una elaboración ulterior. La norma no comprende los productos que contienen semillas y pieles como los “tomates para pizza” y otros productos “tipo casero” ni los productos conocidos corrientemente como salsa de tomate, salsa de chiles, catsup, u otros similares, que son productos fuertemente aderezados, de concentraciones diversas y que contienen ingredientes característicos como pimienta, cebolla, vinagre, etc. en cantidades tales que alteran considerablemente el sabor, aroma y gusto del ingrediente tomate.

## 2. DESCRIPCIÓN

### 2.1 Definición del producto

Se entiende por concentrado de tomate elaborado el producto:

- a) preparado mediante la concentración de la pulpa o del zumo (jugo)<sup>i</sup> obtenido de tomates rojos convenientemente sanos y maduros (*Lycopersicon/Lycopersicum esculentum* P. Mill) que ha sido filtrado o sometido a otras operaciones para eliminar del producto terminado pieles, semillas y otras sustancias gruesas o duras; y
- b) conservado por medios físicos.

La concentración<sup>ii</sup> de sólidos solubles naturales totales deberá ser igual o mayor al 7 %, pero sin llegar al grado de deshidratación del polvo seco o en copos.

### 2.2 Designación del producto

El concentrado de tomate podrá considerarse “puré de tomate” o “pasta de tomate” cuando el concentrado cumple con los siguientes requisitos:

**2.2.1 “Puré de tomate”:** es el concentrado de tomate que contiene por lo menos el 7 %, pero no más del 24 % de sólidos solubles naturales totales.

**2.2.2 “Pasta de tomate”:** es el concentrado de tomate que tiene un contenido igual o mayor al 24 % de sólidos solubles naturales totales.

## 3. FACTORES ESENCIALES RELATIVOS A LA COMPOSICIÓN Y LA CALIDAD

### 3.1 Composición

#### 3.1.1 Ingredientes básicos

Concentrado de tomate elaborado según se define en la Sección 2.1.

#### 3.1.2 Otros ingredientes autorizados

- a) sal (cloruro de sodio) de conformidad con la *Norma para la sal de calidad alimentaria* (CXS 150-1985)<sup>1</sup>;
- b) especias e hierbas aromáticas (como la hoja de albahaca, etc.) y sus extractos naturales;
- c) zumo (jugo) de limón (natural o concentrado) empleado como acidificante; y
- d) agua.

### 3.2 Criterios de calidad

El concentrado de tomate elaborado deberá tener un buen sabor y aroma, un color claramente rojo y poseer una textura homogénea (distribuida uniformemente), característica del producto.

#### 3.2.1 Definición de defectos

El concentrado de tomate elaborado se preparará de conformidad con las buenas prácticas de fabricación (BPF), con tales materias y con arreglo a tales prácticas que el producto esté prácticamente exento de materias vegetales extrañas, incluidas otras materias objetables, y deberá estar prácticamente exento de impurezas minerales.

---

<sup>i</sup> En esta norma, el “zumo (jugo)” no se refiere al zumo (jugo) de fruta (incluido el zumo (jugo) de tomate) según se define en la *Norma general para zumos (jugos) y néctares de frutas* (CXS 247-2005).

<sup>ii</sup> Las concentraciones se miden sin la sal añadida.

De acuerdo al uso previsto, estas condiciones se cumplen cuando:

- a) el producto esté prácticamente exento de piel de tomate que resulte objetable;
- b) el producto esté prácticamente exento de semillas o partículas de semillas;
- c) la presencia de materias vegetales extrañas que no sean semillas ni piel, y que sean distintas de las que se utilizan como aderezo que no puedan detectarse a simple vista, sino solo a través del microscopio; y
- d) el producto esté prácticamente exento de manchas oscuras o partículas de aspecto escamoso.

### **3.2.2 Defectos y tolerancias**

#### **3.2.2.1 Impurezas minerales<sup>iii</sup>**

El contenido de impurezas minerales no deberá superar el 0,1 % de contenido de sólidos solubles naturales totales.

#### **3.2.2.2 Ácido láctico**

El contenido (total) de ácido láctico no deberá superar el 1 % del contenido de sólidos solubles naturales totales.

#### **3.2.2.3 Recuento de mohos**

El recuento de mohos para el concentrado de tomate elaborado deberá determinarse de conformidad con la legislación del país de venta al por menor.

#### **3.2.2.4 pH**

El pH deberá ser inferior a 4,6.

### **3.3 Clasificación de envases “defectuosos”**

Los envases que no cumplan uno o más de los requisitos de sólidos solubles naturales totales que se establecen en la Sección 2.2 y/o uno o más de los requisitos de calidad establecidos en la Sección 3.2 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) 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 nivel de calidad aceptable (NCA) de 6,5, y
- b) el recuento de mohos no sobrepase la tolerancia máxima permitida (véase la Sección 3.2.2.3)

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

## **4. ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Solo se acepta el uso de determinados reguladores de acidez, como se indica en el Cuadro III de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CXS 192-1995)<sup>2</sup>, en los alimentos regulados por 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>3</sup>.
- 5.2** A fin de considerar la concentración del producto, la determinación del nivel máximo del contaminante deberá tener en cuenta el contenido total de sólidos solubles naturales, siendo el valor de referencia para la fruta fresca de 4,5.
- 5.3** 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.
- 5.4** A fin de considerar la concentración del producto, la determinación del límite máximo de residuo de plaguicida deberá tener en cuenta el contenido total de sólidos solubles naturales, siendo el valor de referencia para la fruta fresca de 4,5.

---

<sup>iii</sup> Arena, tierra y cualquier otra impureza insoluble en ácido clorhídrico.

## 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>4</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>5</sup>.

## 7. PESOS Y MEDIDAS<sup>iv</sup>

### 7.1 Llenado mínimo

#### 7.1.1 Llenado del envase

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

#### 7.1.2 Clasificación de envases “defectuosos”

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

#### 7.1.3 Aceptación del lote

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 7.1.1 cuando el número de envases “defectuosos”, según 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.

## 8. ETIQUETADO

- 8.1 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>6</sup>. Además, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 8.2 Nombre del producto

El nombre del producto deberá ser:

- “Puré de tomate” si el alimento contiene por lo menos el 7 %, pero no más del 24 % de sólidos solubles naturales totales;
- “Pasta de tomate” si el alimento contiene por lo menos el 24 % de sólidos solubles naturales totales;
- alguna otra denominación empleada habitualmente en el país acompañada por la declaración del porcentaje de sólidos solubles naturales totales; o
- si la adición de un ingrediente, según se define en la Sección 3.1.2, cambia el sabor característico del producto, el nombre del alimento deberá ir acompañado de los términos “aromatizado con x” o “con sabor a x”, según proceda.

### 8.3 Declaración del porcentaje de sólidos solubles naturales totales

El porcentaje de sólidos puede incluirse en la etiqueta en cualquiera de las siguientes maneras:

- indicando el porcentaje mínimo de sólidos solubles naturales totales (ejemplo: “Mínimo de sólidos: 20 %”).
- indicando una posibilidad de variación del 2 % de sólidos solubles naturales totales (ejemplo: “Sólidos: 20 a 22 %”).

### 8.4 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>7</sup>.

---

<sup>iv</sup> Las disposiciones de esta sección no se aplican a los envases no destinados a la venta al por menor.

## 9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

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>8</sup> pertinentes para las disposiciones de esta norma.

### 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. 1995. *Norma general para los aditivos alimentarios*. Norma del Codex Alimentarius, n.º CXS 192-1995. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.

<sup>3</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>4</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>5</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>6</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>7</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>8</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.