



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

**CODEX**  
**ALIMENTARIUS**  
NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS

NORMAS DEL  
CODEX ALIMENTARIUS

---

**NORMA REGIONAL PARA  
EL LULO DE CASTILLA (NARANJILLA)  
(AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE)  
CXS 362R-2025**



ADOPTADA EN 2025

CXS 362R-2025

# Historial de la norma

Norma adoptada en 2025.

# 1 Ámbito de aplicación

La presente norma tiene por objeto definir los requisitos de calidad de lulo de Castilla (naranjilla)<sup>ii</sup> (*Solanum quitoense*, Lamark), después de su acondicionamiento y envasado. Cuando se aplique en las etapas posteriores al empaque, los frutos podrán presentar lo siguiente en relación con los requisitos de la norma:

- una ligera disminución del estado de frescura y turgencia;
- un ligero deterioro debido a su desarrollo y a su carácter más o menos perecedero.

El propietario/vendedor de productos no podrá mostrar dichos productos u ofrecerlos para su venta o entregarlos o comercializarlos de ninguna forma más que de conformidad con la presente norma. El propietario/vendedor será responsable del cumplimiento de la presente norma.

## 2 Definición del producto

Esta norma se aplica a los frutos de lulo de Castilla (naranjilla) (*Solanum quitoense* Lam.), pertenecientes a la familia *Solanaceae*, referido en lo sucesivo como lulo de Castilla (naranjilla). La superficie del lulo de Castilla (naranjilla) sin madurar está cubierta por pelusa de color amarillo o rojo. Estas frutas deberán entregarse frescas al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen los frutos destinados a la elaboración industrial.

## 3 Disposiciones relativas a la calidad

### 3.1 Requisitos mínimos

En todas las categorías, a reserva de las disposiciones especiales para cada categoría y las tolerancias permitidas, el lulo de Castilla (naranjilla) deberá:

- estar intacto;
- estar sano; se excluyen los productos que presenten podredumbre o deterioro que los haga no aptos para el consumo;
- ser de carne firme;
- estar limpio y prácticamente exento de cualquier materia extraña visible;
- tener la forma redonda u ovalada característica del lulo de Castilla (naranjilla);
- estar prácticamente libre de plagas<sup>iiii</sup> que afecten a la pulpa y de los daños causados por ellas;
- estar exento de humedad externa anormal, excluida la condensación tras su retirada del almacenamiento en frío;
- estar exento de daños mecánicos;
- estar libre de daños provocados por baja o alta temperatura.

i También conocido como naranjilla (Ecuador y México); naranjilla de Quito, Gele Terong (Países Bajos), morelle de Quito (Francia), Orangen von Quito (Alemania).

ii Las disposiciones relativas a las plagas y daños por plagas se aplican sin perjuicio de las regulaciones de protección fitosanitaria aplicadas por los Gobiernos de conformidad con la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF).

El desarrollo y la condición del lulo de Castilla (naranja) deberán ser tales que le permitan:

- resistir el transporte y la manipulación;
- llegar en condiciones satisfactorias al lugar de destino.

### 3.1.1 Requisitos mínimos de madurez

El lulo de Castilla (naranja) debe haber alcanzado un grado adecuado de desarrollo o madurez de acuerdo con los criterios de la especie, variedad, tipo comercial y de la zona en la que se cultiva, que permita el adecuado desarrollo de sus características organolépticas.

## 3.2 Clasificación

El lulo de Castilla (naranja) se puede clasificar en tres categorías, según se define a continuación:

### 3.2.1 Categoría extra

El lulo de Castilla (naranja) de esta categoría debe ser de calidad superior y debe presentar las características de la variedad. Debe estar exento de defectos, salvo defectos superficiales muy ligeros siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación, la pulpa y la presentación en el envase.

### 3.2.2 Categoría I

El lulo de Castilla (naranja) de esta categoría debe ser de buena calidad y presentar las características de la variedad. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación, la pulpa y la presentación en el envase:

- defectos leves de forma;
- defectos leves de coloración;
- fisura superficial (grietas/fisura/abolladura/picaduras) siempre que la pulpa no esté dañada;
- raspaduras cicatrizadas;
- magulladuras leves;
- quemaduras por sol.

Estos defectos de la piel no deben exceder en conjunto el 10 % de la superficie total del fruto y no deben afectar en modo alguno la pulpa del producto.

### 3.2.3 Categoría II

Esta categoría comprende el lulo de Castilla (naranja) que no se puede clasificar en las categorías superiores (Categoría I y Categoría "extra"), pero cumple los requisitos mínimos especificados en la Sección 3.1 (Requisitos mínimos). Podrán permitirse los siguientes defectos, siempre y cuando el lulo de Castilla (naranja) conserve sus características esenciales en lo que respecta a la calidad, estado de conservación y presentación en el envase:

- defectos de forma, cuando esté razonablemente bien formado;
- defectos en la cáscara y de coloración, en función de la variedad;
- fisura superficial (grietas/fisura/abolladura/picaduras) en la cáscara en la zona cercana al cáliz y que no exceda el 5 % de la superficie total;
- grietas cicatrizadas en la cáscara, siempre que la pulpa no esté dañada;
- daños cicatrizados o magulladuras en la piel;
- quemaduras por sol.

Estos defectos no deberán cubrir la superficie del fruto en más del 10 %. Estos defectos no deberán en ningún caso afectar a la pulpa del producto.

## 4 Disposiciones relativas a la clasificación por calibres

El calibre del lulo de Castilla (naranja) se puede determinar por conteo, diámetro o peso de acuerdo con las prácticas comerciales existentes. En dichos casos, el envase deberá presentar la etiqueta correspondiente.

- a) Cuando se clasifica por conteo, el calibre se determina de conformidad con el número de frutas por envase.
- b) El lulo de Castilla (naranja) se puede clasificar por diámetro (el diámetro máximo de la sección ecuatorial de cada fruto). El cuadro que aparece a continuación sirve de guía y puede utilizarse de manera facultativa:

**Cuadro 1. Diámetro**

Código de calibre	Rango de diámetro (mm)
A	>68
B	60-68
C	<60

**Nota:** El diámetro mínimo del lulo de Castilla (naranja) es 50 mm.

- c) El lulo de Castilla (naranja) se puede clasificar por peso (el peso individual de cada fruta). El cuadro que aparece a continuación sirve de guía y puede utilizarse de manera facultativa:

**Cuadro 2. Peso**

Código de calibre	Rango de peso (g)
A	>130
B	80-130
C	<80

**Nota:** El peso mínimo del lulo de Castilla (naranja) es 70 g.

## 5 Disposiciones relativas a las tolerancias

### 5.1 Tolerancias de calidad

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

#### 5.1.1 Categoría extra

Se permite el 5 %, en número o en peso, del lulo de Castilla (naranja) que no satisfaga los requisitos de esta categoría, pero satisfaga los de la Categoría I o, excepcionalmente, que no supere las tolerancias establecidas para esta última. Dentro de esta tolerancia, se incluye un nivel de tolerancia del 0,5 % para la podredumbre y/o descomposición interna.

#### 5.1.2 Categoría I

Se permite el 10 %, en número o en peso, del lulo de Castilla (naranja) que no satisfaga los requisitos de esta categoría, pero satisfaga los de la Categoría II o, excepcionalmente, que no supere las tolerancias establecidas para esta última. Dentro de esta tolerancia, se incluye un nivel de tolerancia del 1 % para la podredumbre y/o descomposición interna.

#### 5.1.3 Categoría II

Se permite el 10 %, en número o en peso, del lulo de Castilla (naranja) que no satisfaga 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. Dentro de esta tolerancia, se incluye un nivel de tolerancia del 2 % para la podredumbre y/o descomposición interna.

### 5.2 Tolerancias en calibre

Para todas las categorías, el 10 %, en número o en peso, del lulo de Castilla (naranja) que corresponda al calibre inmediatamente superior y/o inferior al indicado en el envase.

## 6 Disposiciones relativas a la presentación

### 6.1 Homogeneidad

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por lulo de Castilla (naranja) del mismo origen, variedad, calidad y calibre (tamaño) (si están clasificados por calibre). Los envases destinados a la venta pueden contener mezclas de diferentes colores y calibres siempre y cuando la calidad sea uniforme y el origen de cada variedad sea el mismo. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el contenido.

### 6.2 Envasado

El lulo de Castilla (naranja) deberá envasarse de tal manera que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos, 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 tóxicos.

El lulo de Castilla (naranja) deberá disponerse en envases que se ajusten al *Código de prácticas para el envasado y transporte de frutas y hortalizas frescas* (CXC 44-1995)<sup>1</sup>.

### 6.2.1 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 para el lulo de Castilla (naranja). Los envases deberán estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

## 7 Disposiciones relativas al mercado o etiquetado

### 7.1 Envases destinados al consumidor

Además de los requisitos de la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 11985)<sup>2</sup>, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

#### 7.1.1 Denominación 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, categoría, calibre (si está clasificado por calibre) de conformidad con uno de los siguientes métodos: conteo, código o rango de calibres.

#### 7.1.2 Origen del producto

Cada envase debe incluir el país de origen y, facultativamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.

### 7.2 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>3</sup>. Además, se deberán aplicar los siguientes requisitos específicos:

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.

#### 7.2.1 Identificación

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

#### 7.2.2 Nombre del producto

Nombre del producto si el contenido no es visible desde el exterior. Nombre de la variedad (cuando corresponda).

#### 7.2.3 Origen del producto

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

#### 7.2.4 Especificaciones comerciales

- categoría
- calibre (código de calibre o rango de peso o conteo)
- peso neto (facultativo)

## 8 Aditivos alimentarios

No se permiten aditivos alimentarios.

## 9 Contaminantes

El producto regulado por esta norma debe cumplir con los límites máximos para residuos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

El producto regulado por esta norma debe cumplir con los niveles máximos establecidos en la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995)<sup>4</sup>.

## 10 Higiene

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)<sup>5</sup>, el *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas* (CXC 53-2003)<sup>6</sup> y otros textos pertinentes del Codex, como códigos de prácticas y códigos de prácticas de higiene.

El producto debe 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>7</sup>.

## Textos citados en el documento

- 1 *Código de prácticas para el almacenamiento y transporte de frutas y hortalizas frescas (CXC 44-1995).*
- 2 *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados (CXS 1-1985).*
- 3 *Norma general para el etiquetado de envases de alimentos no destinados a la venta al por menor (CXS 346-2021).*
- 4 *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos (CXS 193-1995).*
- 5 *Principios generales de higiene de los alimentos (CXC 1-1969).*
- 6 *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas (CXC 53-2003).*
- 7 *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos (CXG 21-1997).*

## Codex Alimentarius

Conjunto de normas alimentarias internacionales elaboradas para proteger la salud de los consumidores y garantizar prácticas equitativas en el comercio de alimentos.

Las normas del Codex son adoptadas por la Comisión del Codex Alimentarius, un organismo intergubernamental establecido por la FAO y la OMS y formado por 189 miembros. Estas normas son reconocidas por la Organización Mundial del Comercio como los textos de referencia para la inocuidad de los alimentos que se comercializan en el ámbito internacional.

Secretaría del Codex  
Información de contacto

codex@fao.org  
codexalimentarius.org  
x.com/FAOWHOCodex  
youtube.com/@UNFAO

Organización de las Naciones Unidas para  
la Alimentación y la Agricultura  
Roma (Italia)

FAO y OMS. 2026. *Norma regional para el lulo de Castilla (naranja) (América Latina y el Caribe)*. Normas del Codex Alimentarius, N.º CXS 362R-2025. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.  
<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd9084es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites.



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo la licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).