

San Salvador, 11 de julio de 2000.

EL ORGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE ECONOMIA,

Vista la solicitud presentada por el Ingeniero CARLOS ROBERTO OCHOA CORDOVA, Director Ejecutivo del CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONACYT, relativa a que se le apruebe la Norma Salvadoreña Recomendada NOPAL NSR 67.00.165.99; y

CONSIDERANDO:

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha aprobado la Norma antes relacionada, mediante el Punto Número SEIS del Acta Número DOSCIENTOS SETENTA Y UNO, de la Sesión celebrada el veinticuatro de noviembre de mil novecientos noventa y nueve.

POR TANTO:

De conformidad al Artículo 36 Inciso tercero de la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,

ACUERDA:

1° APRUEBASE la Norma Salvadoreña Recomendada NOPAL NSR 67.00.165.99. De acuerdo a los siguientes términos:

NORMA  
SALVADOREÑA  
CONACYT

NSR CODEX STAN 185-1993

---

#### NORMA PARA EL NOPAL

---

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 185-1993

ICS 67.080.01

NSR 67.00.165:99

---

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Colonia Médica, Avenida Dr. Emilio Alvarez, Pasaje Dr. Guillermo Rodríguez Pacas, # 51, San Salvador, El Salvador, Centro América. Tel: 226-2800, 225-6222; Fax.: 225-6255; e-mail: info@ns.conacyt.gob.sv.

---

#### Derechos Reservados

#### 1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Esta norma se aplica al tallo modificado de las variedades comerciales de los Nopales obtenidos de Opuntia ficus indica, O. tomentosa, O. hyptiacantha, O. robusta, O. inermis, O. undulata, de la familia de las Cactáceas, que habrán de suministrarse frescos al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen los nopales destinados a elaboración industrial.

#### 2. REQUISITOS

##### 2.1 DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CALIDAD

##### 2.1.1 Requisitos Mínimos

A reserva de las disposiciones especiales para cada categoría y las tolerancias permitidas, los nopales deberán:

- estar enteros;
- ser de consistencia firme;
- estar sanos; deberán excluirse los productos afectados por pudrición o deterioro que impidan su consumo;
- estar exentos de espinas;
- estar limpios y prácticamente exentos de cualquier materia extraña visible;
- estar prácticamente exentos de daños causados por parásitos;
- estar exentos de imperfecciones marcadas;
- estar exentos de daños causados por temperaturas bajas;
- estar exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;
- estar exentos de cualquier olor y/o sabor extraño;
- estar suficientemente desarrollados y presentar un grado de madurez satisfactorio según la naturaleza del producto;
- presentar una forma, color, sabor y olor característicos de la especie.

El desarrollo y condición de los nopales, deberán ser tales que les permitan soportar el transporte y la manipulación, y llegar en estado satisfactorio a su destino.

### 2.1.2 Clasificación

Los nopales se clasifican en tres categorías según se definen a continuación:

#### 2.1.2.1 Categoría “Extra”

Los nopales 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, calidad y estado de conservación del producto y a su presentación en el envase.

#### 2.1.2.2 Categoría I

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

- defectos leves de forma y color;
- defectos leves de la piel debido a magulladuras, cicatrices, costras, manchas u otros defectos superficiales. La superficie total afectada no deberá exceder del cinco por ciento.

#### 2.1.2.3 Categoría II

Esta categoría comprende los nopales que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos especificados anteriormente en la Sección 2.1.1 Los nopales de esta clase deberán satisfacer las características representativas de la variedad y / o tipo comercial.

Podrán permitirse los siguientes defectos, siempre y cuando los nopales conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad, estado de conservación y presentación:

- defectos de forma y color, siempre y cuando el producto tenga las características comunes del nopal;
- defectos de la piel debidos a magulladuras, cicatrices, costras, manchas u otros. La superficie total afectada no deberá exceder del diez por ciento.

## 2.2 DISPOSICIONES SOBRE LA CLASIFICACION POR CALIBRES

El calibre se determina por la longitud del nopal, de acuerdo con el cuadro siguiente:

| Letra de referencia | Longitud (cm) |
|---------------------|---------------|
| A                   | 9-13          |
| B                   | 13-17         |
| C                   | 17-21         |
| D                   | 21-25         |
| E                   | 25-30         |

## 2.3 DISPOSICIONES SOBRE TOLERANCIAS

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

### 2.3.1 Tolerancias de Calidad

#### 2.3.1.1 Categoría "Extra"

Cinco por ciento, en número o en peso, de los nopales que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la categoría I o, en casos excepcionales, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

#### 2.3.1.2 Categoría I

Diez por ciento, en número o en peso, de los nopales que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la categoría II o, en casos excepcionales, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

#### 2.3.1.3 Categoría II

Diez por ciento, en número o en peso, de los nopales que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos, con excepción de los productos afectados por podredumbre, irregularidades pronunciadas o cualquier otro tipo de deterioro que haga que no sean aptos para consumo. e 1

## 2.4 TOLERANCIAS DE CALIBRE

Cinco por ciento para la categoría "Extra" y diez por ciento para las categorías I ó II; en número o en peso, de los nopales que no satisfagan los requisitos relativos al calibre, pero que entren en la categoría inmediatamente inferior o superior a las indicadas en la Sección 2.2

## 2.5 DISPOSICIONES SOBRE LA PRESENTACION

### 2.5.1 Homogeneidad

El contenido de cada envase (o lote, para productos presentados a granel) deberá ser homogéneo y constar únicamente de nopales del mismo origen, variedad, calidad y calibre. Para la categoría "Extra", el color y la madurez deberán ser homogéneos. La parte visible del contenido del envase (o lote para productos presentados a granel) deberá ser representativa de todo el contenido.

### 2.5.2 Envasado

Los Nopales deberán envasarse de tal manera que queden debidamente protegidos.

El material utilizado en el interior de los envases deberá ser nuevo, estar limpio y ser de calidad tal que evite daños externos o internos al producto. Se permite el uso de materiales, especialmente papel o sellos, que lleven las especificaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta o pegamento no tóxicos.

Los nopales deberán disponerse en los envases de acuerdo con el Código de Prácticas para el Envasado y Transporte de Frutas y Hortalizas Tropicales Frescas.

#### 2.5.2.1 Descripción de los Envases

Los envases deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia para asegurar una manipulación, transporte y conservación apropiados de los nopales. Los envases (o lotes, para productos presentados a granel) deberán estar exentos de cualquier materia u olor extraños.

## 2.6 REQUISITOS

### 2.6.1 Contaminantes

#### 2.6.1.1 Metales pesados

Los nopales deberán estar exentos de metales pesados en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana.

#### 2.6.1.2 Residuos de Plaguicidas

Los nopales deberán ajustarse a los límites máximos para residuos de plaguicidas establecidos por el Comité del Codex, sobre Residuos de Plaguicidas para este producto.

**2.7 HIGIENE**

Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen de conformidad con la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.241:99 “Código Recomendado de Practicas de Principios Generales de Higiene de los Alimentos”.

En la medida de lo posible, de acuerdo con las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de sustancias objetables.

Cuando se analice siguiendo los métodos apropiados de muestreo y examen, el producto:

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

**3. ROTULADO O ETIQUETADO Y ENVASADO****3.1 ENVASES DESTINADOS AL CONSUMIDOR FINAL**

Además de los requisitos Generales de la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 67.10.01:98 “Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados”, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas.

**3.1.1 Naturaleza del Producto**

Si el producto no es visible, cada envase deberá llevar una etiqueta con el nombre del alimento, pudiendo etiquetarse también con el nombre de la variedad.

**3.2 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 en los documentos que acompañan al lote.

En el caso de productos transportados a granel, estas indicaciones deberán aparecer en un documento que los acompañe.

**3.2.1 Identificación**

Exportador, envasador y/o expedidor.

**3.2.2 Naturaleza del Producto**

- Nombre del producto, si el contenido no es visible desde el exterior.
- Nombre de la variedad o del tipo comercial (si procede).

**3.2.3 Origen del Producto**

País de origen y, facultativamente región donde se cultivó, o nombre nacional, regional o local del lugar.

**3.2.4 Identificación comercial**

- Categoría
- Calibre (letra de referencia o gama de pesos)
- Número de unidades (facultativo)
- Peso neto (facultativo)

**3.2.5 Marca oficial de inspección**

(Facultativo)

**- FIN DE LA NORMA -**