

MINISTERIO DE ECONOMÍA

RAMO DE ECONOMIA

ACUERDO NO. 479.

San Salvador, 10 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 apruebe la Norma Salvadoreña Recomendada: ZANAHORIAS EN CONSERVA NSR 67.00.99: 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 24 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: ZANAHORIAS EN CONSERVA NSR 67.00.99.99. De acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA
SALVADOREÑA
CONACYT**

NSR CODEX STAN 116-1981

NORMA PARA ZANAHORIAS EN CONSERVA

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 116-1981

ICS 67.080.20

NSR 67.00.99:99

Editada por el Consejo Nacional de Ciencias 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. DEFINICION

Zanahorias en conserva es el producto (a) preparado a partir de raíces limpias, sanas, de variedades de zanahorias (cultivares) conformes con las características de la especie *Daucus carota* L. de las que se han quitado las hojas, ápices verdes y piel; (b) envasado con agua u otro medio líquido apropiado, que puede contener edulcorantes, condimentos y otros ingredientes apropiados para el producto; y (c) tratado por el calor de modo adecuado antes o después de haberse encerrado herméticamente en un recipiente para evitar su alteración.

2. REQUISITOS

Puede emplearse cualquier variedad de zanahorias adecuadas (cultivar).

2.1 FORMAS DE PRESENTACION

a) Enteras

- i) Cultivares cónicos o cilíndricos (p. ej., variedades Chantenay y Amsterdam) Zanahorias que después de la elaboración retienen su conformación original aproximada. El diámetro máximo de las zanahorias, medido en ángulos rectos con relación al eje longitudinal, no debe exceder de 50 mm y la variación entre la zanahoria de diámetro máximo y la de diámetro mínimo no debe pasar de 3:1.
- ii) Cultivares esféricos (Zanahorias "París"): zanahorias en completo estado de madurez, de forma casi redonda y en las cuales el diámetro, en cualquier dirección, no excede de 45 mm.

b) Pequeñas enteras¹

- i) Cultivares cónicos o cilíndricos: zanahorias enteras que tengan un diámetro no superior a 123 mm y una longitud no superior a 1000 mm.
- ii) Cultivares esféricos: zanahorias enteras con un diámetro no superior a 18 mm en cualquier dirección.

¹ Para evitar las posibles confusiones que para el consumidor de algunos países donde se emplea el idioma inglés se derivarían de la utilización de esta designación en inglés: "Baby whole", un país al aceptar la norma podría exigir que se designen de otro modo.

- c) **Mitades:** zanahorias cortadas en dos por su eje longitudinal, de modo tal que se obtengan dos mitades aproximadamente iguales.
- d) **Cuartos:** zanahorias cortadas en cuatro secciones aproximadamente iguales, mediante dos cortes en ángulo recto según el eje longitudinal.
- e) Cortadas longitudinalmente: zanahorias cortadas longitudinalmente, sea en forma lisa u ondulada, en cuatro o más piezas de tamaño aproximadamente igual. No deberán tener menos de 20 mm de longitud y más de 5 mm de ancho en la anchura máxima.
- f) Rodajas o anillos: zanahorias cortadas en ángulos rectos con relación al eje longitudinal, sea en forma lisa u ondulada, en anillos de un espesor máximo de 10 mm y un diámetro máximo de 50 mm.
- g) Cubos: zanahorias cortadas en cubos con aristas no mayores de 12,5 mm.
- h) Julienne, Estilo francés, o Shoestring: zanahorias cortadas longitudinalmente, sea en forma lisa u ondulada, en tiras. La sección transversal no debe exceder de 5 mm (medida en el lado más largo de la sección).
- i) Doble cubo: zanahorias cortadas en unidades uniformes de sección transversal cuadrada y cuya dimensión más larga es aproximadamente del doble de la más corta. La dimensión más corta no debe exceder de 12,5 mm.
- j) Trozos o piezas: zanahorias enteras cortadas transversalmente en secciones con un espesor mayor de 10 mm, o zanahorias enteras partidas en mitades y luego cortadas transversalmente en secciones, o trozos de zanahorias que pueden ser de forma y tamaño irregulares y más anchos que las rodajas o el cubo doble.
- k) Dedos: secciones de zanahorias enteras cortadas en trozos de por lo menos 40 mm de longitud y diámetro inferior o igual a 23 mm.

2.2 OTRAS FORMAS DE PRESENTACION

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

- a) Se distinga suficientemente de las otras formas de PRESENTACION establecidas en esta forma;
- 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 PRESENTACION estipulada en la norma que más se acerque a la forma o formas de PRESENTACION 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.

2.3 TIPOS DE ENVASADO

- a) “Envasado líquido” cuando se emplea un medio líquido; o
- b) “Envasado en vacío” o “Cobertura en vacío”, si el medio de cobertura líquido no excede del 20 por ciento del peso neto total del producto y el recipiente se cierra bajo condiciones que crean un elevado vacío en el mismo.

2.4 FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

2.4.1 INGREDIENTES BASICOS

Zanahorias y medios de cobertura líquidos apropiados para el producto.

2.4.2 INGREDIENTES FACULTATIVOS

- a) Sal (cloruro de sodio).
- b) Sacarosa, jarabe de azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa, jarabe de glucosa deshidratada, fructosa y jarabe de fructosa.
- c) Hierbas aromáticas y especias; caldo o zumo (jugo) de hortalizas y hierbas aromáticas (lechuga, cebolla, etc.); aderezos compuestos de una o más hortalizas (lechugas, cebollas; trozos de pimientos verdes o colorados, o mezcla de ambos) hasta un máximo del 10 por ciento del total del ingrediente vegetal escurrido.
- d) Mantequilla, margarina, u otros aceites y grasas animales o vegetales comestibles. Si se añade mantequilla o margarina su proporción no debe ser inferior al tres por ciento del producto final (contenido total).
- e) Salsa de queso: que contenga queso en cantidades que den a la salsa el sabor característico del queso empleado.
- f) Almidones - naturales (nativos), física o enzimáticamente modificados-únicamente cuando la mantequilla u otros aceites y grasas animales o vegetales comestibles son ingredientes (véase la sección 3.1)

2.4.3 CRITERIOS DE CALIDAD

2.4.3.1 COLOR

El color del producto, incluido el medio de cobertura, deberá ser normal.

2.4.3.2 SABOR

Las zanahorias en conserva tendrán sabor y olor normales exentos de sabores y olores extraños al producto.

2.4.3.3 TEXTURA

Las zanahorias deberán estar razonablemente libres de unidades que sean demasiado fibrosas o duras.

2.4.3.4 DEFECTOS Y TOLERANCIAS

Las zanahorias en conserva deberán estar razonablemente exentas de defectos y no deberán exceder de los límites que se indican a continuación con respecto a los distintos defectos.

- a) Materias vegetales extrañas: hojas o materiales vegetales de la planta de la zanahoria u otros materiales vegetales inofensivos, no añadidos deliberadamente como ingredientes.

Tolerancia: 1 pieza por cada 1000 gramos, basada en el contenido total de todos los recipientes de la muestra (esto es, promedio de la muestra).

- b) Otros defectos: los defectos que no sean materiales vegetales extraños deberán ajustarse a las limitaciones que se indican en el Cuadro I y en el Cuadro II en relación con las distintas formas de PRESENTACION.

Los tamaños de la unidad de muestra correspondientes a “Otros defectos” son los siguientes:

- i) Enteras - 40 unidades
- ii) Pequeñas enteras, mitades, cuartos, cortadas longitudinalmente, trozos, dedos - 80 unidades
- iii) Cubos, doubles cubos, julienne, rodajas o anillos - 400 gramos, peso escurrido.

TABLA 1

| Enteras, Pequeñas enteras, Mitades, Cuartos, Cortadas longitudinalmente, Trozos, Dedos | | | |
|---|-----------|-------|-------|
| DEFECTO | CATEGORIA | | |
| | Menor | Mayor | Grave |
| a) Macas- partes de color anormal o con manchas b) - hasta 30 mm ² c) - de 30 a 200 mm ² - 200 mm ² , o cualquier parte muy oscura o negra de más de 30 mm ² | X | X | X |
| d) Daños mecánicos - producidos por roce o magullamiento durante el envasado - ligeramente rozadas - magulladas o rotas o agrietadas | X | X | |
| e) Deformaciones - deformaciones anormales o grietas de crecimiento - ligeramente deformadas - materialmente deformadas | X | X | |
| f) Sin pelar - parcialmente sin pelar - ligeramente defectuosas - materialmente defectuosas | X | X | |
| g) Fibrosas - unidades duras o leñosas debido al desarrollo de fibras - ligeramente defectuosas - materialmente defectuosas - gravemente defectuosas | X | X | X |
| h) Verdes - unidades con ápices verdes, salvo las pequeñas enteras y las Enteras - ligeramente defectuosas - materialmente defectuosas “Enteras” - materialmente defectuosas | X | X | X |

Tolerancias para los defectos (número máximo permitido)

Pequeñas enteras, mitades, cuartos, cortadas longitudinalmente, trozos, dedos

Muestra de 80 unidades: Total para todos los defectos: 13 por unidad de muestra, a condición de que no haya más de 10 mayores y graves combinados y no más de uno grave.

Enteras

Muestra de 40 unidades: Total para todos los defectos: 13 por unidad de muestra, a condición de que no haya más de 5 mayores y graves combinados y no más de uno grave.

TABLA 2

| Cubos, Dobles cubos, Julienne y Rodajas o Anillos |
|--|
| Definición de los defectos |
| <p>a) Unidad desintegrada: la que está deformada o desintegrada, hasta el punto de que la forma original ha desaparecido o no se puede reconocer.</p> <p>b) Unidad con macas: la que tiene manchas verdes u oscuras o trozos de piel, hasta el punto de que pueda gravemente afectado su aspecto exterior o su calidad comestible.</p> <p>c) Unidad fibrosa: la que tiene una textura fibrosa, hasta el punto de que la calidad comestible queda gravemente afectada.</p> |

Tolerancia para los defectos

Total para todos los defectos: 50 gramos por cada unidad de muestra de 400 gramos, a condición de que ningún defecto ((a), (b) o (c) supra) rebase por sí solo 25 gramos por unidad de muestra.

2.4.3.5 CLASIFICACION DE “DEFECTUOSOS”

Una unidad de muestra que exceda del número total de las tolerancias aplicables a los Cuadros I y II (sección 2.4.3.4) u otros criterios de calidad (secciones 2.4.3.1 - 2.4.3.3.) deberá considerarse “defectuosa”.

2.4.3.6 ACEPTACION

Se considerará que un lote satisface los requisitos de calidad aplicables que se especifican en la sección 2.4.3 cuando el número de “defectuosos”, tal como se define en la sección 2.4.3.5, no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo (NCA 6,5) que figura en los Planes de Muestreo para Alimentos Preenvasados del Codex Alimentarius FAO/OMS (CAC/RM 42-1969), (véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius), y no exceda de las tolerancias establecidas para las materias extrañas inocuas que se basan en el promedio de la muestra (sección 2.4.3. 4(a)).

2.5 ADITIVOS ALIMENTARIOS

2.5.1 ESPESANTES

Utilizables únicamente cuando se empleen mantequilla u otros aceites o grasas vegetales o animales comestibles como ingredientes en un “envasado con salsa”.

NORMA SALVADOREÑA

NSE 67.00.99:99

2.5.1.1 ALMIDONES MODIFICADOS

Dosis Máxima

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Almidones tratados por ácidos |) | |
| Almidones tratados por álcalis |) | |
| Almidones blanqueados |) | |
| Dialmidón fosfato |) | |
| Dialmidón fosfato, fosfatado |) | |
| Monoalmidón fosfato |) | |
| Acetato de almidón |) | |
| Hidroxipropilalmidón |) | 10 g/Kg, solos o en combinación ¹ |
| Dialmidón glicerol, hidroxipropilo |) | |
| Dialmidón fosfato, acetilado |) | |
| Dialmidón glicerol, acetilado |) | |
| Dialmidón glicerol |) | |
| Almidones oxidados |) | |
| Dialmidón fosfato, hidroxipropilo |) | |

2.5.1.2 GOMAS VEGETALES

| | | |
|--------------|---|--|
| Goma arábica |) | |
| Carragenina |) | |
| Goma guar |) | 10 g/Kg, solos o en combinación ¹ |

¹ La dosis máxima se refiere a una dosis máxima general para los agentes espesantes.

| | | |
|----------------|---|--|
| | Goma de garrofin (algarrobo) |) |
| 2.5.1.3 | ALGINATOS | |
| | Alginato amoníaco |) |
| | Alginato cálcico |) |
| | Alginato potásico |) 10 g/Kg, solos o en combinación ¹ |
| | Alginato Sódico |) |
| | Alginato de propilenglicol |) |
| 2.5.1.4 | PECTINAS | 10 g/Kg, solos o en combinación ¹ |
| 2.6 | CONTAMINANTES | |
| | Plomo (Pb) | 1 mg/kg |
| | Estaño (Sn) | mg/kg, calculados como Sn |
| 2.7 | HIGIENE | |
| 2.7.1 | Se recomienda que el producto comprendido en esta norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones correspondientes del NSR 67.00.241:99 Código Internacional Recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos, Volumen 1 del Codex Alimentarius), y con los demás Códigos de Prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean aplicables para este producto. | |
| 2.7.2 | En la medida comparable con las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables. | |
| 2.7.3 | Analizado con métodos adecuados de muestreo y examen, el producto: | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | |
| 2.7.4 | El producto habrá recibido en su elaboración un tratamiento capaz de destruir todas las esporas de Clostridium botulinum. | |
| 2.8 | PESOS Y MEDIDAS | |
| 2.8.1 | LLENADO DE LOS RECIPIENTES | |
| 2.8.1.1 | Llenado Mínimo | |
| | Los recipientes deberá estar bien llenos de zanahorias y el producto, excepto para “zanahorias envasadas en vacío” ocupará (incluido el medio de cobertura) no menos del 90 por ciento de la capacidad de agua del recipiente. La capacidad de agua del recipiente es el volumen de agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está completamente lleno. | |
| 2.8.1.2 | Clasificación de “Defectuosos” | |
| | Los recipientes que no satisfagan los requisitos de llenado mínimo (90 por ciento de la capacidad del recipiente) de la sección 3.1.1 se considerarán “defectuosos”. | |
| 2.8.1.3 | Aceptación | |
| | Se considera que un lote satisface los requisitos relativos a las características que se especifican en la sección 6.1.1 cuando el número de recipientes “defectuosos”, no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo (NCA 6,5) que figura en los Planes de Muestreo para Alimentos Preenvasados del Codex Alimentarius FAO/OMS (CAC/RM 42-1969). (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius). | |
| 2.8.3 | PESO ESCURRIDO MINIMO | |

¹ La dosis máxima se refiere a una dosis máxima general para los agentes espesantes.

2.8.3.1 El peso escurrido mínimo, como porcentaje de la capacidad de agua del recipiente, salvo en los envasados con salsa, no deberá ser menor de:

| Forma de PRESENTACION | Recipientes de 850 ml o menos | Recipientes de más de 850 ml |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Enteras (tipo París) | 50 | 55 |
| Enteras | 53 | 57 |
| Mitades, pequeñas enteras | 55 | 57 |
| Cortadas longitudinalmente | 58 | 57 |
| Cubos, dobles cubos | 58 | 57 |
| Julienne o shoestring | 53 | 57 |
| Cuartos, trozos, rodajas | 58 | 60 |
| Dedos | 62 | 65 |

2.8.3.5 Se considerará que se cumplen los requisitos relativos al peso escurrido mínimo, especificados en 6.2, cuando el peso escurrido promedio de todos los recipientes examinados no sea inferior al mínimo requerido, siempre que no haya una falta exagerada en ningún recipiente.

3. METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO

Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius.

4. ETIQUETADO

Además de los requisitos que figuran en la Norma Salvadoreña Recomendada para el “Etiquetado de los Alimentos Preenvasados” (NSO 67.10.01:98), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

4.1 NOMBRE DEL ALIMENTO

4.1.1 El nombre del producto deberá ser “Zanahorias”.

4.1.2 Como parte del nombre, o cerca de éste, deberá incluirse la forma de presentación según cada particular: “Enteras”, “Pequeñas enteras”, “Cortadas longitudinalmente”, “Dedos”, “Anillos”, “Cubos”, “Julienne”, “Estilo Francés”, “Shoestring”, “Doble Cubo”, “Trozos Gruesos”, “Piezas”, “Secciones”, “Mitades”, “Cuartas”.

4.1.3 **Otras formas de presentación** - Si el producto se presenta de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentaciones (subsección 2.2), la etiqueta deberá contener muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases necesarias para evitar error o confusión por parte del consumidor.

4.1.4 El nombre del producto puede incluir la variedad o tipo de las zanahorias empleadas o la frase “Corte ondulado” para describir el trozo o rodaja, salvo en la variedad “Zanahoria París” que deberá indicarse como zanahorias “Redondas”.

4.1.5 Deberá declararse toda salsa especial, hortaliza y/o condimento que caracteriza al producto, por ejemplo, “Con x” o “En x”, cuando proceda. Si se emplea margarina, la declaración será “En salsa de margarina”. Si la declaración es “Con (o En) salsa de mantequilla”, la grasa utilizada deberá ser únicamente de mantequilla. Si se utiliza salsa de queso, la declaración deberá ser “En salsa de queso”, pudiendo el nombre de la variedad del queso acompañar a la palabra “queso”.

4.1.6 Si las zanahorias en conserva se envasan en vacío, deberá declararse esta circunstancia en la etiqueta, indicando “envasadas en vacío”, o “envasado en vacío”.

- FIN DE LA NORMA -

2°.- El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial. COMUNIQUESE. (Rubricado por el señor Presidente de la República).

MIGUEL E. LACAYO,

MINISTRO.