
NORMA CUBANA

NC

935: 2012

PASTAS ALIMENTICIAS SECAS—ESPECIFICACIONES

Dried pasta—Specifications

ICS: 67.060

1. Edición Diciembre 2011
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 El Vedado, La Habana. Cuba.
Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio
Web: www.nc.cubaindustria.cu



Cuban National Bureau of Standards

NC 935: 2012

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 63 de Confitería integrado por representantes de las siguientes entidades:
 - Instituto de Investigaciones de la Industria Alimentaria
 - Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos
 - Centro Nacional de Inspección de la Calidad
 - Laboratorio CUBACONTROL S.A.
 - Empresa Confitería y Derivados de la Harina
 - Unidad Empresarial de Base Pastas Alimenticias Marta Abreu.
 - Unidad Empresarial de Base Pastas Alimenticias Vita Nuova
 - Unidad Empresarial de Base Confitera Camagüey
 - Unidad Empresarial de Base Confitera Caibarién
 - Unidad Empresarial de Base Pastas y Caramelos Santiago de Cuba
 - Oficina Nacional de Normalización.
 - Empresa Alimport. MINCEX
 - Poder Popular Villa Clara.

- Para la elaboración de esta norma, se han tenido en cuenta los elementos aplicables de la documentación citada en la bibliografía y la experiencia de los productores cubanos.

© NC, 2012

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:

Oficina Nacional de Normalización (NC)

Calle E No. 261, Vedado, Ciudad de La Habana, Habana 4, Cuba.

Impreso en Cuba.

PASTAS ALIMENTICIAS SECAS—ESPECIFICACIONES

1 Objeto

Esta norma especifica las características de calidad de las pastas alimenticias secas.

2 Referencias normativas

Los documentos que se mencionan seguidamente son indispensables para la aplicación de esta Norma Cubana. Para las referencias fechadas, sólo se toma en consideración la edición citada. Para las referencias no fechadas, se toma en cuenta la última edición del documento de referencia (incluyendo todas las enmiendas).

- NC 277 Aditivos alimentarios — Regulaciones sanitarias.
- NC 493:2012 Contaminantes metálicos en alimentos — Regulaciones sanitarias.
- NC 902:2012 Plaguicidas en alimentos — Requisitos sanitarios generales.
- NC 107 Saneamiento básico en locales y puestos de trabajo — Requisitos generales.
- NC 455 Manipulación de alimentos — Requisitos sanitarios.
- NC 456 Equipos y utensilios en contacto con los alimentos — Requisitos sanitarios generales
- NC 143:2010 Códigos de prácticas — Principios generales de higiene de los alimentos.
- NC 633 Productos de repostería, confitería y panificación — Requisitos sanitarios generales.
- NC ISO 2859-1 Procedimiento de muestreo para la inspección por atributos — Parte 1: Esquemas de muestreo indexado por el nivel de calidad aceptable (NCA) para la inspección lote a lote.
- NC 86-01:1981 Derivados del trigo — Pastas alimenticias — Métodos de análisis.
- NC 452:2006 Envases, embalajes y medios auxiliares — Requisitos sanitarios generales.
- NC 108:2012 Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados.
- NC 454:2006 Transportación de Alimentos — Requisitos sanitarios generales.
- NC 455: 2006 Manipulación de alimentos — Requisitos sanitarios generales.
- NC ISO 780: 2006 Embalaje — Símbolos gráficos para la manipulación de mercancías
- NC 492:2006 Almacenamiento de alimentos — Requisitos sanitarios generales.

3 Descripción del producto

Las pastas alimenticias en lo adelante pastas son el producto que se obtiene mediante el mezclado de agua, sémola de trigo, harina de trigo, maíz o mezclas de ellas y las que contengan salvado sometida a los procesos de amasado, prensado, moldeado, secado y estabilización. Pueden contener o no enriquecedores o aditivos alimentarios que aumenten su valor nutricional.

4 Términos y definiciones

A los fines de este documento se aplican los términos y las definiciones siguientes:

4.1 sémola

Producto obtenido de la molienda de granos de trigo durum o mezcla de trigo durum (*Triticum Durum Desf.*) con trigo común (*Triticum aestivum L*) sanos y debidamente acondicionados, reduciendo gradualmente las partículas que son clasificadas mediante cernidos sucesivos hasta obtener una granulometría especificada para la elaboración de pastas u otros productos.

4.2 sémola 100% durum

sémola obtenida de la molienda de trigo 100% durum (*Triticum Durum* Desf.) que admite hasta 15% de harina.

4.3 sémola 50% / 50%

sémola obtenida a partir de la molienda de mezcla de 50 % de trigo durum (*Triticum Durum* Desf.) y 50% de trigo común (*Triticum Aestivum* L), o mezcla de 50 % sémola 100% durum con 50% de harina.

4.4 pecas

puntos carmelitas que aparecen debido a la presencia de partes de las capas exteriores que componen el grano de trigo.

4.5 formato

forma que define la pasta en dependencia del molde utilizado.

4.6 fractura vítrea

característica que debe cumplir la pasta al partirla y que consiste en tener las caras internas homogéneas en color y de apariencia vidriosa.

5 Composición y clasificación del producto**5.1 Composición****5.1.1 Ingredientes esenciales**

- Pastas con sémola de trigo duro.
- Pastas con mezcla de harina de trigo y sémola.
- Pastas integrales con sémola y salvado.
- Pastas de arroz.
- Pastas con harina de trigo y harina de maíz.
- Pastas con harinas de trigo.

5.1.2 Ingredientes opcionales

- Vegetales frescos, en pulpa o deshidratados.
- Huevos frescos o deshidratados.

5.2 Clasificación**5.2.1 Clasificación en tipos**

De acuerdo con su forma y tamaño las pastas se clasifican en los siguientes tipos:

- Pastas Largas(Espagueti, Bucatini, Lingüine, Tallarines, y otros)
- Pastas Cortas(Coditos, Penne Rigate, Fusilli y otros)
- Fideos (largos, roscados y cortados)

5.2.2 Clasificación en grados

De acuerdo con su composición las pastas se clasifican en los siguientes grados:

- **Grado A:** Pastas con sémola de trigo duro.
- **Grado B:** Pastas con mezcla de harina de trigo y sémola en las siguientes proporciones 50 % harina - 50 % sémola y 70 % harina – 30 % sémola.
- **Grado C:** Pastas integrales con sémola y salvado con la proporción hasta 5 % de salvado.
- **Grado D:** Pastas de arroz (100%)
- **Grado E:** Pastas con harina de trigo y harina de maíz con la proporción 70 % harina de trigo – 30 % de harina de maíz.
- **Grado F:** Pastas con harinas de trigo (100%)

6 Requisitos de calidad

6.1 Requisitos sensoriales

Los requisitos sensoriales de las pastas se establecen en la Tabla 1.

Tabla 1—Requisitos sensoriales

Características		Grado A	Grado B	Grado C	Grado D	Grado E	Grado F
Aspecto en crudo	Color y Brillo	Amarillo- ambarino claro, uniforme. Ligero brillo	Amarillo-crema uniforme. Muy ligero brillo	Pardo moderadamente oscurecido, uniforme	Blanco-gris característico a la Harina de Arroz.	Color característico a las materias primas utilizadas, con opacidad.	De blanco Crema a Crema opaco
	Superficie	Lisa, limpia con pecas y manchas blancas casi imperceptibles	Lisa, limpia con algunas pecas y manchas blancas	Rugosa, limpia con algunas pecas y manchas blancas.	Superficie ligeramente rugosa libre de puntos negros y pecas.	Ligeramente rugosa, con presencia de pecas	Lisa, limpia con algunas pecas y manchas blancas
	Forma y Tamaño	Hilos o piezas sueltas de tamaño y forma uniforme en dependencia del formato.	Hilos o piezas sueltas de tamaño y forma uniforme en dependencia del formato.	Hilos o piezas sueltas de tamaño y forma uniforme en dependencia del formato.	Hilos o piezas de formato uniforme de acuerdo al tipo.	Formato uniforme de acuerdo al tipo	Hilos o piezas sueltas de tamaño y forma uniforme en dependencia del formato
Aspecto en cocinado	Color y Brillo	Ligeramente más claro que el producto crudo. Ligero brillo.	Ligeramente más claro que el producto crudo. Muy ligero brillo.	Ligeramente más claro que el producto crudo. Sin brillo.	Ligeramente más claro que el producto crudo. Sin brillo.	Color amarillo característico a la harina de maíz. Ligeramente más claro que el producto crudo. Sin brillo.	Ligeramente más claro que el producto crudo. Sin brillo.

Tabla 1—Requisitos sensoriales (continuación)

Características		Grado A	Grado B	Grado C	Grado D	Grado E	Grado F
Aspecto en cocinado	Forma y Volumen	Hilos o piezas sueltas e íntegras, volumen aumentado aproximadamente al doble del inicial, sin perder la forma original	Hilos o piezas sueltas e íntegras, volumen aumentado aproximadamente al doble del inicial, sin perder la forma original	Hilos o piezas sueltas e íntegras, volumen aumentado aproximadamente al doble del inicial, sin perder la forma original	Hilos o piezas sueltas e íntegras, volumen aumentado aproximadamente al doble del inicial,	Hilos o piezas sueltas e íntegras, volumen aumentado, sin perder la forma original.	Hilos con poca soldadura, volumen aumentado, ligeramente deformados y desintegrados.
Olor	Tipicidad (Calidad e Intensidad)	A pastas fresca, definido al propio producto. Libre de olores extraños.	A pastas fresca, definido al propio producto. Libre de olores extraños.	A pasta fresca, a salvado. Libre de olores extraños.	A la Harina de Arroz fresca y sana sin olores extraños.	A la Harina de Maíz fresca y sana sin olores extraños.	A pastas fresca, definido al propio producto. Libre de olores extraños.
Textura (crudo)	Fracturabilidad Flexibilidad (espaguetis)	Fractura vítrea, parte con facilidad, sin desintegrarse	Fractura semi-vítrea, pudiendo desintegrarse ligeramente al partir	Fractura semi-vítrea pudiendo desintegrarse ligeramente al partir.	Fractura semi-vítrea pudiendo desintegrarse ligeramente al partir.	Poco consistente.	Fractura harinosa.

Tabla 1—Requisitos sensoriales (conclusión)

Características		Grado A	Grado B	Grado C	Grado D	Grado E	Grado F
Textura (crudo)	Dureza	Firme al morder	Firme al morder	Ligeramente firme al morderlo	Medianamente consistente.	Medianamente consistente	Blando (ligeramente fino al morderlo)
	Masticación y Adhesividad	Muy ligero adhesivo, se quita fácilmente de los dientes	Ligeramente adhesivo	Entre moderado y marcado adhesivo	Medianamente adhesivo	Medianamente adhesivo	Medianamente adhesivo
Textura (cocinado)		Masticable, fácil de deglutir.	Masticable, fácil de deglutir.	Masticable		Masticable	Poco masticable
	Elasticidad	Medianamente elástico	No se evalúa				
		Hilos suficientemente flexibles como para combarse.	Ligeramente flexibles		No flexibles		
Sabor (cocinado)	Tipicidad y Frescura	A pasta fresca, definido al propio del producto. Sin sabores extraños	A pasta fresca, definido al propio del producto. Sin sabores extraños	A pasta fresca, ligero amargor propio del salvado. Sin sabores extraños	A la harina de arroz fresca y sana sin sabores extraños.	A la harina de maíz fresca y sana. Sin sabores extraños	A pastas fresca, definido al propio producto. Sin sabores extraños.

6.2 Requisitos físico-químicos

Los requisitos físico-químicos de las pastas se establecen en la Tabla 2.

Tabla 2—Requisitos físico-químicos

Características	Parámetros	
Humedad (%)	13,0 máx.	
Acidez (% de ácido acético)	Pastas	Pastas enriquecidas con pulpa de vegetales.
	0,5 máx.	0,8 máx.

6.3 Requisitos higiénico-sanitarios

6.3.1 Insectos y partículas extrañas: Las pastas estarán libres de insectos y de sus fragmentos y de partículas extrañas.

6.3.2 Aditivos alimentarios y coadyuvantes de elaboración: Los aditivos empleados en la elaboración de las pastas cumplirán con lo especificado en la NC 277.

6.3.3 Contaminantes metálicos: Las pastas cumplirán con la NC 493.

6.3.4 Residuos de plaguicidas: Las pastas cumplirán con la NC 902.

6.3.5 Demás requisitos higiénico-sanitarios: Las pastas cumplirán con los requisitos aplicables establecidos en las normas NC 107, NC 455, NC 456, NC 143 y la NC 633.

7 Muestreo

El muestreo se realizará según lo establecido en la NC-ISO 2859-1. De acuerdo a la cantidad física del lote se extraen las muestras según las siguientes tablas de muestreo (3 y 4) que serán empleadas para cualquier tipo de presentación de producto terminado.

7.1 Para los requisitos sensoriales se empleará un nivel de inspección S-3 y un NCA de 10, ver tabla 3

Tabla 3—Planes de inspección para el análisis de las especificaciones estéticas

Tamaño del lote	Tamaño de muestra	Número máximo de elementos no conformes
Hasta 150	5	1
151 a 500	8	2
501 a 3200	13	3
3201 a 35000	20	5
Más de 35000	32	7

7.2 Para los requisitos de humedad y acidez, se empleará un nivel de inspección S-2, con un NCA 6,5 ver Tabla 4.

Tabla 4—Planes de inspección para el análisis de las especificaciones de humedad y acidez

Tamaño del lote	Tamaño de muestra	Número máximo de elementos no conformes
Hasta 150	2	0
151 a 35000	8	1
Más 35000	13	2

8 Métodos de ensayo

Para los requisitos organolépticos se aplicará lo establecido en los procedimientos para la evaluación sensorial del producto.

Para determinar la humedad y la acidez se utilizará la NC 86-01.

9 Envase, etiquetado, embalaje y marcación

9.1 Envase y etiquetado

Las pastas serán envasadas en bolsas de polietileno, polipropileno u otro tipo de material complejo, plegables y sacos multicapas. Los materiales de envasado, deberán estar fabricados con sustancias que sean inocuas y adecuadas para el uso al que se destinen. No deberán transmitir al producto ninguna sustancia tóxica ni olores o sabores desagradables. Se podrán utilizar otros envases y medios, siempre que los mismos garanticen las cualidades de calidad e higiene del producto de acuerdo a la legislación sanitaria del país. El contenido neto del envase será el declarado en el etiquetado.

El producto cumplirá lo establecido en las NC 452 y NC 108.

9.2 Embalaje y marcación

El producto envasado en bolsas o que se destina para comercializar a granel se embalará en cajas de cartón ondulado, sacos de papel Kraff o cualquier otro embalaje de dimensiones y resistencia adecuadas y siempre que garanticen la integridad del producto.

El producto cumplirá lo establecido en la NC-ISO 780.

10 Transportación, almacenamiento y conservación

Los medios de transporte estarán limpios y secos, libres de olores extraños, protegidos de las inclemencias del tiempo y cumplirá con lo establecido en la NC 454 y NC 455.

El almacenamiento se realizará en locales limpio, seco, ventilado y libre de olores extraños. La altura de la estiba estará en dependencia del envase o embalaje utilizado y de la composición del producto, siempre que se proteja la integridad del producto y los envases.

Se cumplirá lo establecido según NC 492.

Bibliografía

[1] COVENIN 283: 1994 Pastas Alimenticias. (2. Revisión).

[2] DGNTI COPANIT 7-424: 98 Reglamento técnico. Harinas y cereales. Pastas alimenticias
Procedimiento Analítico de Evaluación Sensorial.

[3] Instrucción SCC2.04.06.01 2007 Evaluación de la Conformidad de Pastas alimenticias.