

DIARIO OFICIAL



DIRECTOR: Luis Ernesto Flores López

TOMO № 388

SAN SALVADOR, JUEVES 26 DE AGOSTO DE 2010

NUMERO 158

La Dirección de la imprenta Nacional hace del conocimiento que toda publicación en el Diario Oficial se procesa por transcripción directa y fiel del original, por consiguiente la institución no se hace responsable por transcripciones cuyos originales lleguen en forma llegible y/o defectuosa y son de exclusiva responsabilidad de la persona o institución que los presentó. (Arts. 21, 22 y 23 Reglamento de la imprenta Nacional).

SU	\mathbf{M}	ARIO	
	Påg.		Páj
ORGANO EJECUTIVO		Acuerdo No. 728 Se aprueba la Norma Salvadoreña Obligatoria: "Pastas Alimenticias. Especificaciones", NSO 67.03.03:09.	57-6
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA		MINISTERIO DE EDUCACION	
Acuerdos Nos. 329, 350, 352, 358, 364, 365, 369, 374, 375, 378, 379 y 385 Se llama a Diputados Suplentes, para conformar		RAMO DE EDUCACIÓN	
asamblea	49	Acuerdo No. 15-0759 Se confirma el reconocimiento e incorporación de conclusión de estudios realizados por Dunia	
Acuerdos Nos. 353, 372, 381 y 382 Se conceden gastos		Teresa Quiñónez Rojas	6
por el desempeño de misiones oficiales	10-11	ORGANO JUDICIAL	
MINISTERIO DE GOBERNACION			
RAMO DE GOBERNACIÓN		CORTE SUPREMA DE JUSTICIA	
Nuevos estatutos de las Asociaciones "Centro para la Defensa del Consumidor" y de "Jubilados del Banco Central de Reserva y de la Superintendencia del Sistema Financiero" y Acuerdos Ejecutivos Nos. 111 y 141, aprobándolos	12-44	Acuerdos Nos. 665-D, 731-D, 825-D, 834-D, 855-D y 863-D,-Autorizaciones para el ejercicio de la abogacía en todas sus ramas.	68-6
Estatutos de la Asociación Colectivo Educativo para una		SECCION CARTELES OFICIALES)
Agricultura Ecológica y Acuerdo Ejecutivo No. 176, aprobándolos y confiriéndole el carácter de persona jurídica.	45-52	DE PRIMERA PUBLICACION	
MINISTERIO DE HACIENDA Ramo de Hacienda		Declaratoria de Herencia	
		Cartel No. 892 Norma Estela López Alas (1 vez)	70
Acuerdo No. 957 Se aprueba la Resolución No. 1-CDF- 896/10, emitida por el Fondo Salvadoreño para Estudios de		Cartel No. 893, Nazario Alas Mejía y otra (1 vez)	70
Preinversión	53-56	Cartel No. 894 Beatriz Monge Deras (1 vez)	70
			70-72
MINISTERIO DE ECONOMIA		Cartel No. 896 Valerio Magaña y otros (1 vez)	72
RAMO DE ECONOMÍA			
		Aceptación de Herencia	
Acuerdos Nos. 670 y 725 Se legaliza el desempeño de		Cartel No. 897 Gloria Domitila Amaya Lozano y otros	_
		(3 alt.)	7

ACUERDO No. 728.

San Salvador, 16 de agosto de 2010.

EL ÓRGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE ECONOMÍA,

Vista la solicitud presentada por el Ingeniero CARLOS ROBERTO OCHOA CÓRDOVA, Director Ejecutivo del CON-SEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONACYT, relativa a que se apruebe la NORMA SALVADOREÑA OBLIGATORIA, "PASTAS ALIMENTICIAS. ESPECIFICACIONES", NSO 67.03.03:09; Y

CONSIDERANDO:

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha adoptado la Norma antes relacionada, mediante el Punto Número TRES, del Acta Número SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO, de la Sesión celebrada el nueve de abril del año dos mil diez.

POR TANTO:

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

ACUERDA:

1) APRUÉBASE LA NORMA SALVADOREÑA OBLIGATORIA, "PASTAS ALIMENTICIAS. ESPECIFICACIONES", NSO 67.03.03:09 de acuerdo a los siguientes términos:

NSO 67.03.03:09

PASTAS ALIMENTICIAS. ESPECIFICACIONES.

CORRESPONDENCIA:

ICS 67.060

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Colonia Médica, Av. Dr. Emilio Alvarez, Pje. Dr. Guillermo Rodríguez Pacas # 51, San Salvador, El Salvador, Centro América. Teléfonos: 2234 8430, 2234 8400; Fax. 2226 6255; e-mail: infoq@conacyt.gob.sv.

Derechos reservados

NSO 67.03.03:09

INFORME

Los Comités Técnicos de Normalización del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, son los organismos encargados de realizar el estudio de las normas. Están integrados por representantes de la Empresa Privada, Gobierno, Organismo de Protección al Consumidor y Académico Universitario.

Con el fin de garantizar un consenso nacional e internacional, los proyectos elaborados por los Comités se someten a un período de consulta pública durante el cual puede formular observaciones cualquier persona.

El estudio elaborado fue aprobado como NSO 67.03.03:09 PASTAS ALIMENTICIAS. ESPECIFICACIONES por el Comité Técnico de Normalización 03. La oficialización de la norma conlleva la ratificación por la Junta Directiva y el Acuerdo Ejecutivo del Ministerio de Economía.

Esta norma está sujeta a permanente revisión con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias de la técnica moderna. Las solicitudes fundadas para su revisión merecerán la mayor atención del organismo técnico del Consejo: Departamento de Normalización, Metrología y Certificación de la Calidad

MIEMBROS PARTICIPANTES DEL COMITE 03

Haydeé R. de Orellana	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Celia de Hidalgo	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Oswaldo Mendoza Argueta	MOLINOS MODERNOS, PRODUCTOS IDEAL
Roberto Samour	DISTRIBUIDORA EUROPEA
José Carlos Franco	PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA MODERNA

Jorge Chacón

Mirella Antonacci

Claudia Alfaro

DE GUATEMALA S.A.

DISTRIBUIDORA C.IMBERTON

IMA-IMPORTAZIONE

U C A

Marcela Fuentes DEFENSORIA DEL CONSUMIDOR

Evelyn Castillo CONACYT

NSO 67.03.03:09

1. OBJETO

La presente norma tiene por objeto establecer las características y especificaciones sanitarias y nutricionales que deben de cumplir las pastas alimenticias para el consumo humano producidas en el país o de origen extranjero.

Nota 1. Esta norma no aplica a las pastas frescas rellenas con carnes, vegetales u otros productos.

2. CAMPO DE APLICACION

Esta norma se aplica a todas las pastas alimenticias las cuales deben estar fortificadas con micronutrientes, tales como: hierro, niacina, tiamina, riboflavina y ácido fólico, que se utilizan en el país para consumo humano, sean éstas de producción nacional, importación o donación.

3. **DEFINICIONES**

- 3.1 Pastas alimenticias: productos obtenidos por la deshidratación de porciones en formas variadas de masa preparada con: semolina de trigos duros o de trigo durum, semolina de trigo no duro o no durum, harina de trigo duro o de trigo durum, harina de trigo no duro o de trigo no durum, maíz, arroz, o cualquier otro cereal diferente al trigo, soya o la combinación de las mismas, con agua y con o sin uno o mas de los ingredientes opcionales que se indican en la presente norma, y están fortificadas con vitaminas y minerales en las cantidades especificadas en el numeral 6.6.
- **3.2** Fortificación o Enriquecimiento: se entiende la adición de uno o mas nutrientes esenciales a un alimento, tanto si esta como si no esta contenido normalmente en el alimento, con el fin de prevenir o corregir una deficiencia demostrada de uno o mas nutrientes en la población o en grupos específicos de la población.

4. CLASIFICACION Y DESIGNACION

4.1 CLASIFICACION

- 4.1.1 Pastas alimenticias con harina integral de trigo: producto definido en el numeral 3.1 y adicionada con harina integral de trigo.
- 4.1.2 Pastas alimenticias instantánea: pastas alimenticias con un pre cocimiento parcial o total.
- **4.1.3** Pastas cortas: producto definido en el numeral 3.1 que presenta dimensiones variables y de las figuras formadas generalmente deriva su nombre, por ejemplo: canelones, codos, conchas, tornillos, etc.

NSO 67.03.03:09

- 4.1.4 Pastas enroscadas: producto definido en el numeral 3.1 dispuesto en forma de madejas o nidos, por ejemplos: cabello de angel y nidos.
- **4.1.5** Pastas largas: producto definido en el numeral 3.1, obtenidas con un tamaño mínimo de 20 cm de longitud, que pueden venir en presentación circular o plana. por ejemplo: espagueti, linguini y macarrón.
- **4.1.6** Pastas para sopas: producto definido en el numeral 3.1, constituidas por unidades de formas especificas y tamaño variado, pero no superiores a 30 mm en su mayor dimensión; entre las formas mas comunes se pueden mencionar: estrellitas, pepitas, números, marmahon, letritas, coditos, corbatitas, caracolitos, anillitos y fideos.

4.2 DESIGNACION

Las pastas alimenticias se designaran como tales por su expresión: "pastas alimenticias" especificando su principal ingrediente cuando este no sea trigo, seguida de la forma de presentación, por ejemplo: "Pastas alimenticias de maíz", "Espagueti". La forma de presentación como pastas y pastas para sopas podrá designarse por el nombre específico de las formas de las unidades que la componen.

5. MATERIAS PRIMAS Y ADITIVOS

5.1 Para la elaboración de las pastas alimenticias se emplearan las siguientes materias primas y aditivos:

5.1.1 Ingredientes específicos:

- Semolina de trigo duro o de trigo durum (*Triticum durum*), con semolina de trigo no
 duro o no durum (*Triticum aestivum o Triticum vulgare*), harina de trigo duro o de
 trigo durum, harina de trigo no duro o no durum solos o mezclados.
- Agua potable que cumpla con lo establecido en la legislación nacional vigente.
- Harina de arroz, maíz o cualquier otro cereal diferente de trigo.
- Harina de trigo fortificada, que cumpla con el RTCA 67.01.15:07 "Harinas. Harina de trigo fortificada. Especificaciones".
- Vitaminas y minerales

Nota 2. Queda a opción del fabricante utilizar Harina de trigo fortificada o harina de trigo sin fortificar; ya que la Autoridad Sanitaria verificará la fortificación en el producto terminado en seco.

5.1.2 Ingredientes opcionales:

- Huevos, claras de huevo y yemas de huevo, en estado fresco, deshidratado o congelado
- Vegetales, por ejemplo: zanahoria, tomate, espinacas, remolacha y cualquier otro vegetal aprobado por la autoridad sanitaria competente.
- Colorantes naturales tales como: Betacaroteno, annatto u otro aprobado por la autoridad

NSO 67.03.03:09

sanitaria competente, en cantidad limitada por buenas prácticas de manufactura.

- Colorantes artificiales, aprobados por el Codex Alimentarius.
- Otros ingredientes de calidad comestible, cuyo uso sea reconocido en la elaboración de pastas alimenticias o relleno de las mismas, por ejemplo: carne, vegetales, queso o mezcla de alguno de los tres, o cualquier otro ingrediente aprobado por la Autoridad Sanitaria Competente

6. REQUISITOS

6.1 REQUISITOS GENERALES

Las pastas alimenticias deben ser elaboradas con ingredientes limpios, sanos, libres de contaminación y de insectos en cualquiera de sus etapas evolutivas; la elaboración y envasado deben llevarse a cabo bajo estrictas condiciones higiénicas sanitarias.

6.2 REQUISITOS SENSORIALES

Las pastas alimenticias deben presentar aspecto uniforme, vítreo, traslucido y frágil. Su aspecto debe ser prácticamente uniforme en cuanto a apariencia, tamaño y forma; debe estar libre de olor mohoso, rancio, fermentado o cualquier otro olor extraño.

Además, luego de ser cocinado en las condiciones que aparecen descritas en el envase del mismo, debe conservar su forma, tener cierta firmeza, haber desarrollado el olor y sabor característico del producto y no debe ser pastoso ni poseer olor o sabor extraño.

6.3 REQUISITOS FISICOS Y QUIMICO

El producto de acuerdo a sus ingredientes deberá cumplir con los requisitos especificados en la Tabla 1.

Tabla 1. Requisitos para las pastas alimenticias

Características	Pastas alimenticias	Pastas alimenticias con huevo	Pastas alimenticias con vegetales
Humedad en % en masa, máximo	13,5	13,5	13,5
Cenizas ¹⁾ en % en masa, en base seca máximo	1,0	1,2	1,5
Proteínas ¹⁾ en % en masa, en base seca mínimo	10,5	12,5	10,5

1) El contenido de proteínas y cenizas, variará de acuerdo a la materia prima que se utilice (ver anexo A)

NSO 67.03.03:09

6.4 CONTENIDO CON VEGETALES

Las pastas con vegetales deben elaborarse con un mínimo de 3% en masa de vegetales.

6.5 CARACTERISTICAS MICROBIOLOGICAS

Las pastas alimenticias no deben contener microorganismos en número mayor a lo especificado en la Tabla 2.

Tabla 2. Características Microbiológicas

	Pastas corrientes			Pastas con huevo				
Microorganismos	n(1)	c(2)	m(3)	M(4)	n(1)	c(2)	m(3)	M(4)
Staphylococcus aureus UFC/g	5	1	10	10 ²	5	1	10	10 ²
Mohos y Levaduras UFC/g	5	2	10 2	10 ³	5	2	10 ²	10 ³
Salmonella spp por 25 gramos	5	0	Ausencia	Ausencia	10	0	Ausencia	Ausencia
Escherichia coli NMP/g	5	0	< 3	< 3	5	0	< 3	< 3

Nota: para registro sanitario y vigilancia se analizaran solo Salmonella (si contiene huevo) y Staphylococcus aureus

- (1) n= Número de muestras que debe analizarse
- (2) c= Numero de muestras que se permite que tenga un recuento mayor que "m", pero no mayor que "M"
- (3) m = Recuento máximo recomendado
- (4) M = Recuento máximo permitido

6.6 FORTIFICACION CON VITAMINAS Y MINERALES

Las pastas alimenticias deben ser fortificadas con vitaminas y minerales en las cantidades indicadas en la Tabla 3, antes de su preparación.

Tabla 3. Contenido de Vitaminas y Minerales en Pastas Alimenticias

Nutrientes	Mínimo	Máximo
Tiamina, en miligramo por kilogramo	8,8	11,0
Riboflavina, en miligramo por kilogramo	3,7	4,8
Niacina, en miligramo por kilogramo	59,5	74,9
Hierro ¹⁾ , en miligramo por kilogramo	28,6	36,3
Acido Fólico, en miligramo por kilogramo	1,9	2,6

¹⁾ El tipo del hierro a utilizar debe ser fumarato ferroso o el autorizado por la autoridad sanitaria.

6.7 ADITIVOS ALIMENTARIOS

Los aditivos que se utilicen en la elaboración de pastas alimenticias deben cumplir con lo que la autoridad sanitaria apruebe y las normas del Codex Alimentarius de Aditivos.

7. MUESTREO

7.1 MUESTRA DE PRODUCTOS

- 7.7.1 Para efectos de registros sanitarios se debe presentar tres muestras de 200 gramos como mínimo cada una, debidamente etiquetadas. Se debe cumplir con el RTCA 67.01.31:07 Alimentos Procesados. Procedimiento para otorgar el Registro Sanitario y la Inscripción Sanitaria
- 7.1.2 Para efectos de vigilancia el plan de muestreo será como indica en la Tabla 2 Características microbiológicas de esta norma y el RTCA 67.04.50:08 Alimentos. Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de Alimentos

7.2 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

7.2.1 El número de muestras que se deben tomar para los análisis físicos y químicos se indican en la Tabla 4. En adición a esto se deben seleccionar 5 muestras de producto sin huevo o 10 muestras de producto con huevo, para análisis microbiológicos por cada mil unidades de lote o fracción de mil (véase numeral 6.5)

Tabla 4. Número de unidades de muestreo (Envases individuales).

Tamaño del lote, N	Número de unidades a seleccionar n		
Hasta 200	4		
201 a 500	5		
501 a 800	6		
801 a 1300	7		
1301 a 3200	8		
3201 a 8000	9		
Mas de 8001	10		

7.2.2 Para obtener las muestras indicadas en el numeral 7.2.1, en lotes constituidos por embalajes que contienen varios envases individuales cada uno, se deben abrir como mínimo el número de embalajes señalados en la Tabla 5.

NSO 67.03.03:09

Tabla 5. Embalajes que deben abrirse

Numero de embalaje en el	Numero de embalaje		
lote	que deben abrirse		
Hasta 10	2		
11 a 25	4		
26 a 64	5		
65 a 100	6		
101 a 150	7		
151 a 225	8		
226 a 300	9		
301 a 500	10		

8. MÉTODOS DE PRUEBA

Los métodos citados en esta norma constituyen una orientación para la determinación y evaluación de los requisitos establecidos en el presente documento. Es posible llevar a cabo dichos ensayos por diferentes métodos, siempre y cuando estos métodos estén validados por un ente oficial y que produzcan resultados equivalentes.

Determinación	Metodología			
Coliformes Totales, coliformes fecales y Escherichia coli	- APHA "Compendium of methods for the microbiological examination of foods". Capítulo 8 FDA-"Bacteriological Analytical Manual" Capítulo: 4			
Staphylococcus aureus	- APHA-AOAC "Compendium of methods for the microbiological examination of foods". Capítulo 39 FDA-"Bacteriological Analytical Manual" Capítulo: 12			
Salmonella spp	- APHA-AOAC "Compendium of methods for the microbiological examination of foods". Capítulo 37 FDA-"Bacteriological Analytical Manual" Capítulo: 5			
Proteina por el método Kjeldahl, modificación ácido bórico.	AACC Método 46-12 Final			
Humedad por el método gravimétrico.	AACC Método 44-15A.			
Ceniza por el método básico.	AACC Método 08-01,			
Colorantes artificial	Norma sanitaria de alimentos tomo 1, método 10.1.7, página 27-28			
Hierro	FDA Manual de análisis de alimentos # 8 página 231, basado en AOAC 994.02, 17ª Edición			

NSO 67.03.03:09

9. ENVASE, ETIQUETADO Y EMBALAJE

9.1 ENVASE

Los envases para las pastas alimenticias deben ser de materiales de naturaleza tal que no alteren las características sensoriales del producto ni produzcan sustancias dañinas o tóxicas.

9.2 ETIQUETADO

Para efectos de esta norma se debe aplicar los requisitos establecidos en:

NSO 67.10.01:03 "Etiquetado General para Alimentos Preenvasados (Primera Actualización)".

NSO 67.10.02:99 "Directrices del Codex Alimentarius sobre Etiquetado Nutricional"

10. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Las condiciones de almacenamiento y transporte deberán cumplir con el RTCA 67.01.33:06 "Industria de Alimentos y Bebidas Procesados. Buenas Prácticas de Manufacturas. Principios Generales"

11. VIGILANCIA Y VERIFICACION

Corresponde la vigilancia y verificación del cumplimiento de esta norma al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y a la Defensoría del Consumidor.

12. APENDICE

12.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Norma Venezolana COVENIN 283-83 Pastas alimenticias (1ª. Revisión); Norma Canadiense 32-GP-16 M "Standard for; Pasta Products, macarrón, Spaghettini, Spaghetti, Vermicelli, Lasagna, Noodles. November, 1979";

12.2 CORRESPONDENCIA

- CODEX ALIMENTARIUS CAC/GL 09-1987 Principios generales para la adición de nutrientes esenciales en los alimentos (Enmendados en 1989, 1991)

12.3 BIBLIOGRAFIA

"Food and Drug Administration, Code of Federal Regulations, Part 139 Macaroni and Noodle Products, 2005, USA",

"Hummel, Charles. Macaroni Products, Food Trade Press. Ltd., London, 1950".

NSO 67.03.03:09

ANEXO A

Tabla A.1 Requisitos Químicos

Características	Humedad (% máx.)	Cenizas en base seca (% máx.)	Proteínas en base seca (% min.)
Tipos de pastas			
Sémola durum de trigo	13,5	1,0	12,0
Sémola de trigo	13,5	0,50	10,5
Sémola durum y sémola	13,5	0,95	10,7
Harina de trigo	13,5	0,85	10,5
Sémola durum y harina de trigo	13,5	1,2	10,7
Sémola y harina de trigo	13,5	0,83	10,5
Al huevo (entero)	13,5	1,20	12,5
Con albúmina	13,5	1,20	12,5
Con vegetales	13,5	1,50	10,0
Con harina integral de trigo	13,5	2,0	10,5
Con gluten, soya y otras fuentes proteínicas	13,5	1,10	18,0
Maíz, arroz u otro cereal diferente al trigo	13,5	-	10,5

-FIN DE NORMA-

2) El presente Acuerdo entrará en vigencia seis meses después de su publicación en el Diario Oficial, de acuerdo a la Conferencia Ministerial de la OMC, Cuarto Período, DOHA, 9-14 de Noviembre de 2001. COMUNÍQUESE, HÉCTOR MIGUEL ANTONIO DADA HIREZI, MINISTRO DE ECONOMÍA.-