

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 apruebe la Norma Salvadoreña Recomendada: GARI NSR 67. 00.132: 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 GARI NSR: 67.00.132.99. De acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA
SALVADOREÑA
CONACYT**

NSR CODEX STAN 151-1995

NORMA PARA EL GARI

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 151-1995, Rev. 1.

ICS 67.080

NSR 67.00.132:99

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

Esta Norma se limita a las disposiciones esenciales relativas a la salud pública, la inocuidad de los alimentos y la protección del consumidor, a propósito de las cuales cabría esperar que los gobiernos elaboraran un reglamento. En el Anexo a la presente Norma figuran disposiciones relativas a la calidad y la composición sobre las que ha habido un acuerdo internacional y que se recomiendan encarecidamente a los comerciantes para que formen, cuando convenga, la base de contratos de compra y venta. Ese Anexo no forma sin embargo parte de la Norma, por lo que la aceptación de la Norma por parte de los gobiernos no entraña la aceptación del Anexo.

1. CAMPO DE APLICACION

La presente Norma se aplica al gari destinado al consumo humano directo, obtenido del procesamiento de tubérculos de yuca (*Manihot esculenta crantz*).

2. DEFINICION

2.1 DEFINICION DE LOS PRODUCTOS

El gari es el producto terminado que se obtiene mediante la preparación artesiana o industrial de los tubérculos de yuca (*Manihot esculenta Crantz*). El proceso consiste en pelar, lavar y rallar los tubérculos, seguido de la fermentación, prensado, fragmentación, granulado, secado si es necesario, cernido y tratamiento térmico apropiado. El gari se presenta en forma de harina con gránulos de tamaño variable

3. REQUISITOS

3.1 FACTORES DE CALIDAD-GENERALES

- El gari deberá ser inocuo y apropiado para el consumo humano.
- El gari deberá estar exento de sabores y olores extraños y de insectos vivos.
- El gari deberá estar exento de suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos) en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana.

3.2 FACTORES DE CALIDAD-ESPECIFICOS

Contenido de humedad 12,0% m/m máximo

Para determinados destinos, por razones de clima, duración del transporte y almacenamiento, deberán requerirse límites de humedad más bajos. Se pide a los gobiernos que acepten esta Norma que indiquen y justifiquen los requisitos vigentes en su país.

3.2.1 Glucósidos cianogénicos y ácido cianhídrico

El contenido total de ácido cianhídrico no deberá exceder de [2 mg/kg] determinados como ácido cianhídrico libre.

3.3 Materias extrañas

De acuerdo con unas buenas prácticas de fabricación, el gari deberá estar prácticamente exento de materias extrañas.

3.4 CONTAMINANTES

3.4.1 Metales pesados

El gari deberá estar exento de metales pesados en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana.

3.4.2 Residuos de plaguicidas

El gari deberá ajustarse a los límites máximos para residuos establecidos por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas para este producto.

3.4.3 Micotoxinas

El gari deberá ajustarse a los límites máximos para micotoxinas establecidos por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos para este producto.

3.5 HIGIENE

Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta Norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional de Prácticas Recomendado-principios Generales de Higiene de los Alimentos NSR 67.00.241:99, y otros códigos de prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean pertinentes para este producto.

En la medida de lo posible, con arreglo a las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables.

Cuando se analice mediante métodos apropiados de muestreo y análisis, 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 procedente de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

4 METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO

4.1 MUESTREO

Instrucciones para el muestreo primario, según ISO 2170-1980 (Cereales y legumbres) o el Método de muestreo N° 101-1960 (Muestreo de productos molidos).

El tamaño de la muestra que deberá tomarse de lotes homogéneos deberá ajustarse a lo establecido en la Tabla 3 del Documento "Instrucciones sobre procedimientos de muestreo del Codex" (CX/MAS 1-1987, Apéndice V).

Para todas las operaciones de determinación, la muestra de laboratorio deberá prepararse conforme al documento "Plan de variables para la proporción de defectuosos" (CX/MAS 1-1987, Apéndice IV).

Para todas las operaciones de determinación, a excepción del tamaño de las partículas del producto, el análisis deberá realizarse en una "muestra a granel mezclada".

Para verificar el tamaño del producto tal como se ha declarado en la etiqueta, las determinaciones que se hayan hecho en las consignaciones de productos preenvasados deberán figurar en todos y cada uno de los envases.

4.2 DETERMINACION DE LA HUMEDAD (METODO DE DEFINICION, TIPO I)

De acuerdo con el Método ISO (ISO 712-1985, Cereales y productos a base de cereales (Determinación del contenido de humedad). Este método mide el contenido de agua determinando la pérdida de peso de la muestra calentada en determinadas condiciones.

Las disposiciones que figuran en este Anexo no se consideran esenciales para la protección de la salud del consumidor o la inocuidad del producto sino que tienen más bien un carácter consultivo, ya que constituyen factores de calidad y criterios comúnmente aplicados en el comercio para definir o describir la calidad del producto que se compra. Los comerciantes, cada uno por su cuenta, deberían determinar cuáles son sus requisitos respecto de la calidad del producto. La finalidad de estas orientaciones es la de ayudar a los usuarios de normas del Codex cuando realizan sus compras en el campo internacional, por lo que no se requiere la aceptación formal de las mismas.

5. ROTULADO O ETIQUETADO Y ENVASADO

Además de los requisitos de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (NSO 67.10.01:98), deberán aplicarse las siguientes disposiciones específicas:

5.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

El nombre del producto que deberá aparecer en la etiqueta será "gari".

5.2 ETIQUETADO DE ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR

La información relativa a los envases no destinados a la venta al por menor deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañen, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase. No obstante la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañen al envase.

5.3 ENVASADO

El gari deberá envasarse en recipientes que salvaguarden las cualidades higiénicas, nutritivas, tecnológicas y organolépticas del producto.

Los recipientes, incluido el material de envasado, deberán estar fabricados con sustancias que sean inocuas y adecuadas para el uso al que se destinan. No deberán transmitir al producto ninguna sustancia tóxica ni olores o sabores desagradables.

Cuando el producto se envase en sacos, éstos deberán estar limpios, ser resistentes, y estar bien cosidos o sellados.

En los casos en que figure más de un límite de factor y/o método de análisis se recomienda encarecidamente a los usuarios que especifiquen el límite y método de análisis apropiados.

FACTOR/DESCRIPCION	LIMITE		METODO DE ANALISIS
	MIN.:	determinada como ácido láctico	
ACIDEZ TOTAL	- Y -		Método AOAC 1975 14.064 - 14.065
	MAX.:	1,0% determinada como ácido láctico	- O - ISO/DP 7305
	MÁX.:	2,75%	ISO 2171 (1980) - Cereales, legumbres y productos derivados - Determinación de la cantidad de ceniza (Método del Tipo I)
CENIZA	MAX.:	2,75%	ISO 2171 (1980) - Cereales, legumbres y productos derivados - Determinación de la cantidad de ceniza (Método del Tipo I)
ENRIQUECIMIENTO Vitaminas Proteínas Otros sustancias nutritivas	Conforme a la legislación del país en el que se vende el producto		Ninguno definido
ADITIVOS ALIMENTARIOS	Conforme a la legislación del país en el que se vende el producto		Ninguno definido
INGREDIENTES FACULTATIVOS Grasas o aceites comestibles Sal	Conforme a la legislación del país en el que se vende el producto		Ninguno definido

FACTOR/DESCRIPCION	LIMITE	METODO DE ANALISIS
CLASIFICACION		Tamizado de muestra ISO 2591-1973. Los tamices que se utilizan son tamices AFNOR con malla cuadrada
•gari extra fino	MIN.: El 100% del peso deberá pasar por un tamiz de 0,50 mm - Y - MIN.: El 40% del peso deberá pasar por un tamiz de 0,25 mm	
•gari de grano fino MIN.: El 100% del peso deberá pasar por un tamiz de 1 mm	- Y - MAX.: El 40% del peso deberá pasar por un tamiz de 0,5 mm	
•gari de grano mediano	MIN.: El 100% del peso deberá pasar por un tamiz de 1,25 mm - Y - MAX.: El 40% del peso deberá pasar por un tamiz de 1,00 mm	

FACTOR/DESCRIPCION	LIMITE	METODO DE ANALISIS
•gari de grano grueso	MIN.: El 100% del peso deberá pasar por un tamiz de 2 mm - Y - MAX.: El 40% del peso deberá pasar por un tamiz de 1,25 mm	
•gari sin clasificar	A gusto del comprador	

El tratamiento térmico apropiado se refiere al tostado, asado o cualquier otro método de cocción capaz de producir las caract organolépticas típicas del producto. Durante el tratamiento térmico se produce una gelatinización parcial del almidón y la deshidratació granos del gari.

- FIN DE LA NORMA -

2º - El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial.
COMUNIQUESE.

MIGUEL E. LACAYO,
MINISTRO

(Rubricado por el señor Presidente de la República) .