

CODEX ALIMENTARIUS

NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

NORMA PARA EL GARI

CXS 151-1989

Adoptada en 1989. Revisada en 1995. Enmendada en 2013 y 2019.

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

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

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Definición del producto

El gari es el producto terminado que se obtiene mediante la preparación artesana 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 apropiado¹. El gari se presenta en forma de harina con gránulos de tamaño variable.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Factores de calidad – generales

3.1.1 El gari deberá ser inocuo y apropiado para el consumo humano.

3.1.2 El gari deberá estar exento de sabores y olores extraños y de insectos vivos.

3.1.3 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 – específicos

3.2.1 *Contenido de humedad* 12,0 % m/m máximo

Para determinados destinos, por razones de clima, duración del transporte y almacenamiento, deberían requerirse límites de humedad más bajos.

3.3 Materias extrañas

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

4. CONTAMINANTES

4.1 Contaminantes

El producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberá cumplir con los niveles máximos de la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995).

4.2 Residuos de plaguicidas

El producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberá cumplir con los límites máximos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

5. HIGIENE

5.1 Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta Norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones apropiadas de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), y otros códigos de prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean pertinentes para este producto.

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

5.3 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.

¹ El tratamiento térmico apropiado se refiere al tostado, asado o cualquier otro método de cocción capaz de producir las características organolépticas típicas del producto. Durante el tratamiento térmico se produce una gelatinización parcial del almidón y la deshidratación de los granos del gari.

6. ENVASADO

- 6.1 El gari deberá envasarse en recipientes que salvaguarden las cualidades higiénicas, nutritivas, tecnológicas y organolépticas del producto.
- 6.2 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.
- 6.3 Cuando el producto se envase en sacos, éstos deberán estar limpios, ser resistentes, y estar bien cosidos o sellados.

7. ETIQUETADO

Además de los requisitos de la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985) deberán aplicarse las siguientes disposiciones específicas:

7.1 Nombre del producto

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

7.2 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.

8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

Para comprobar el cumplimiento de esta norma, deberán utilizarse los métodos de análisis y planes de muestreo que figuran en los *Métodos de análisis y muestreo recomendados* (CXS 234-1999) pertinentes para las disposiciones de esta norma.

APÉNDICE

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/Descripción	Límite	Método de análisis
ACIDEZ TOTAL	Mín.: 0,6 % determinada como ácido láctico - y - Máx.: 1 % determinada como ácido láctico	Método AOAC 1975 14.064 - 14.065 - o - ISO/DP 7305
FIBRA BRUTA	Máx.: 2 %	ISO 5498:1981
CENIZA	Máx.: 2,75 %	ISO 2171 (1980) - Cereales, legumbres y productos derivados - Determinación de la cantidad de ceniza (Método del Tipo I)
ENRIQUECIMIENTO ■ vitaminas ■ proteínas ■ otras sustancias nutritivas	Conforme a la legislación del país en que se vende el producto	Ninguno definido
ADITIVOS ALIMENTARIOS	Conforme a la legislación del país en que se vende el producto	Ninguno definido
INGREDIENTES FACULTATIVOS ■ grasas o aceites comestibles ■ sal	Conforme a la legislación del país en que se vende el producto	Ninguno definido
CLASIFICACIÓN		Tamizado de muestra ISO 2591-1973. Los tamices que se utilizan son tamices AFNOR con malla cuadrada
■ gari extra fino	Mín.: El 100 % del peso deberá pasar por un tamiz de 0,5 mm - y - Mín.: El 40 % del peso deberá pasar por un tamiz de 0,25 mm	
■ gari de grano fino	Mín.: El 100 % del peso deberá pasar por un tamiz de 1 mm - y - Máx.: El 40 % del peso deberá pasar por un tamiz de 0,5 mm	
■ gari de grano mediano	Mín.: El 100 % del peso deberá pasar por un tamiz de 1,25 mm - y - Máx.: El 40 % del peso deberá pasar por un tamiz de 1 mm	
■ gari de grano grueso	Mín.: El 100 % del peso deberá pasar por un tamiz de 2 mm - y - Máx.: El 40% del peso deberá pasar por un tamiz de 1,25 mm	
■ gari sin clasificar	A gusto del comprador	