

San Salvador, 12 de junio de 1998.

EL ORGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE ECONOMIA,

Vista la solicitud del Ingeniero CARLOS ROBERTO OCHOA CORDOVA, Director Ejecutivo Interino del CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONACYT, contraída a que se apruebe la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 67.01.10:95 YOGURT. ESPECIFICACIONES; y

CONSIDERANDO:

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha aprobado la Norma antes relacionada, mediante el Punto Número CINCO del Acta N° 198, de la Sesión celebrada el 15 de abril del corriente año.

POR TANTO:

De conformidad al Art. 36 de la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,

ACUERDA:

1º. APRUEBASE la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 67.01.10:95 YOGURT. Especificaciones, de acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA
SALVADOREÑA**

NSO 67.01.10:95

Yogur. Especificaciones Técnicas

CORRESPONDENCIA: Esta norma Salvadoreña está basada en la norma Codex Alimentarius A-11 (a) 1975 "Proyecto de norma para el yogur y el yogur azucarado".

I. C. S 67.100

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Colonia Médica, Av. Dr. Emilio Alvarez, Pje. Dr. Guillermo Rodríguez Pacas, # 51, San Salvador. Teléfonos 226-2800, 225 6222; Fax 225 6255; e-mail: info@conacyt.gob.sv.

Derechos Reservados

NORMA SALVADOREÑA

NSO 67.01.10:95

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones y características que debe cumplir el yogur.

2. Campo de aplicación

La presente norma se aplica al yogur natural o simple y al yogur natural al cual se han agregado aromatizantes, saborizantes y frutas naturales o procesadas.

3. Normas para consulta

NS 34 039 Etiquetado de los alimentos preenvasados.

NS 34 041 Leche de vaca, pasteurizada.

NS	34	046 h4	Leche y productos lácteos. Determinación de los sólidos totales.
NS	34	046 h9	Leche y productos lácteos. Determinación de la acidez titulable.
NS	34	046 h14	Leche y productos lácteos. Determinación de las impurezas macroscópicas.
NS	34	046 h23	Leche y productos lácteos. Recuento de bacterias Coliformes y E. Coli.
NS	34	046 h28	Leche y productos lácteos. Recuento total en placa.

4. Definiciones

- 4.1 **Yogur:** Es el producto lácteo pasteurizado obtenido por fermentación láctica mediante la acción de *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus* a partir de leche entera, semidescremada o descremada fortificada o no con sólidos de leche. Los microorganismos presentes en el producto final deberán ser de los tipos antes mencionados y su contenido abundante.
- 4.2 **Yogur natural o simple:** Es el yogur que no lleva colorantes, aromatizantes ni edulcorantes.
- 4.3 **Yogur azucarado:** Es el yogur al que se han añadido únicamente azúcar.
- 4.4 **Yogur saborizado aromatizado:** Es el yogur natural adicionado de sustancias aromatizantes, saborizantes y colorantes naturales o artificiales autorizados.
- 4.5 **Yogur con fruta:** Es el yogur al cual se han añadido alimentos aromatizantes u otros ingredientes tales como: frutas (frescas, en conserva, en polvo), puré de fruta, pulpa de fruta, jugo de fruta y otros ingredientes naturales o artificiales autorizados.
- 4.6 **Lote:** Es una cantidad determinada de envases que se someten a inspección, como conjunto unitario, cuyo contenido es de características similares o ha sido fabricado bajo condiciones de producción uniformes y que se identifica por tener un mismo código o clave de producción.

5. Clasificación y designación

El yogur se clasificará y designará en la forma indicada en la Tabla 1 siguiente.

Tabla 1 Clasificación y designación

Clasificación	Designación
yogur natural o simple	yogur yogur natural entero, semidescreinado o descreinado
yogur natural azucarado	yogur azucarado entero yogur azucarado semidescreinado yogur azucarado descreinado
yogur saborizado, aromatizado	yogur entero con sabor y aroma de... (1) yogur semidescreinado con sabor y aroma de...(1) yogur descreinado con sabor y aroma de...(1)
yogur con fruta	yogur entero con.... (2) yogur semidescreinado con... (2) yogur descreinado con.. (2)

6. Especificaciones y características

6.1.1 Características generales del producto

Dependiendo del tipo de yogur, éste puede ser líquido, semilíquido o de consistencia cremosa y su fermentación es procedente de la acción bacteriana de fermentos lácticos, no por otro tipo de fermentación química y gaseosa; no debe tener desprendimiento visible de suero.

6.1.2 Características generales de los ingredientes y aditivos estabilizantes y colorantes alimentarios

- a) **Leche.** La leche con la cual se elabora el yogur deberá ser pasteurizada y cumplirá con las especificaciones indicadas en la Norma NSO 67.01.02:96
- b) **Inóculo láctico.** Deberá contener exclusivamente microorganismos seleccionados de *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*, mantenidos en pleno vigor.
- c) **Fruta fresca.** Los trozos de fruta fresca que se incorporan al yogur deberán provenir de fruta madura, sana, convenientemente lavada. Los trozos estarán libres de fragmentos de cáscara, semillas u otras sustancias gruesas y duras; y deberán ser pasteurizados inmediatamente antes de incorporarlos al yogur.
- d) **Fruta elaborada.** Los jugos, néctares, pulpas, jaleas, mermeladas o frutas elaboradas en otras formas, que se incorporen al yogur deberán ser pasteurizados inmediatamente antes de incorporarlos.
- e) **Sustancias edulcorantes.** Solo se permitirá el agregado de carbohidratos como azúcar blanca sin refinar o refinada y glucosa como sustancias edulcorantes, las que estarán perfectamente limpias y cumplirán con las especificaciones indicadas en las normas salvadoreñas correspondientes.
- f) **Aditivos alimentarios (aprobados por la legislación nacional, el Codex Alimentarius o la FDA)**
 - **Aromatizantes y colorantes.** Solo se permitirá el uso de aromatizantes y colorantes naturales o artificiales debidamente autorizados.
 - **Preservativos, estabilizadores, y emulsificantes.** El producto podrá contener estabilizadores y emulsificantes. No deberá contener preservativos en cantidad mayor a la que pueda llevar la fruta elaborada que se agregue, y en ningún caso la concentración de éstos en el producto final podrá ser mayor de los valores que se indican en la tabla 2.

Tabla 2, Contenido máximo de preservativo

Conservador	Gramos por 100g
Acido benzoico o su sal sódica	0.04
Acido sórbico o sus sales de sodio o potasio	0.08
Anhidrido sulfuroso total	0.008

6.2 Características sensoriales

- 6.2.1 **Sabor.** El yogur tendrá el sabor característico para cada forma de presentación y estará libre de sabor excesivamente ácido por sobremaduración, sabor amargo o cualquier sabor extraño.
- 6.2.2 **Olor.** El producto deberá tener el olor característico para cada forma de presentación y estará libre de cualquier olor extraño.
- 6.2.3 **Color.** El yogur natural deberá tener color blanco o ligeramente amarillento; los otros productos deberán tener el color característico para cada forma de presentación.
- 6.2.4 **Aspecto.** El yogur en cualquiera de sus formas de presentación, deberá tener aspecto de coágulo uniforme, libre de grumos y/o burbujas, y estará libre de suero separado. El producto con fruta deberá tener aspecto característico con la fruta uniformemente distribuida.

6.3 Características químicas

El yogur deberá cumplir con los requisitos especificados en la tabla 3 siguiente:

Tabla 3. Requisitos químicos

Producto	Materia grasa gramos por 100 g		Acidez como ácido láctico, gramos por 100 g		Sólidos totales, gramos por 100 g	
	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
Yogur entero, natural o simple azucarado, saborizado, aromatizado o con frutas	3	6	0.6	1.2	11.5	
yogur semidescremado, natural o simple, azucarado, saborizado, aromatizado o con frutas	1.5	2.9	0.6	1.2	10.1	
yogur descremado natural o simple, azucarado, saborizado, aromatizado o con frutas	0	1.4	0.6	1.2	8.6	

6.4 Características microbiológicas

El yogur deberá cumplir con los requisitos especificados en la tabla 4 siguiente:

Tabla 4. Requisitos microbiológicos

LIMITES MAXIMOS PERMITIDOS	LIMITE (UFC)
Coliformes por gramo, máximo	10
Escherichia coli por gramo	negativo
Levaduras y mohos por gramo, máximo Prueba fosfatasa	200 negativa

6.5 Condiciones sanitarias

6.5.1 El producto terminado deberá ser preparado, manipulado y distribuido bajo estrictas condiciones sanitarias.

6.5.2 El producto deberá envasarse en envases sin defectos, rigurosamente limpios, higienizados e inmediatamente sellados herméticamente con el objeto de evitar cualquier contaminación posterior.

7. Muestreo

7.1 Número de unidades de muestreo. El número de muestras que se deben tomar para análisis físicos y químicos se indica en la Tabla 5.

7.2 Procedimiento operatorio. La selección de unidades de un lote se debe hacer al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote. Para realizar la selección se enumeran las unidades 1,2,3,... r, comenzando por cualquier unidad y en el orden que se desee y cada en enésima unidad constituirá la unidad de muestreo a seleccionar. El valor r resulta de dividir el tamaño del lote, N, entre el número de unidades de muestreo a seleccionar, n.

- 7.3 Criterio de aceptabilidad. Un lote se considera aceptable si todas las muestras analizadas satisfacen los requerimientos especificados en la presente norma.

Tabla 5. Número de unidades de muestreo

Tamaño del lote, N	Número de unidades a seleccionar, n
1	1
2	2
3 a 100	3
101 a 1000	6
1001 a 10000	12
mayor que 10000	12 + n

Siendo (n) igual a una muestra por cada millar o fracción de millar adicional.

8. Métodos de ensayo y análisis

La determinación de las características especificadas en la presente norma se llevará a cabo de acuerdo a las normas salvadoreñas correspondientes.

9. Envase y etiquetado

- 9.1 Envase. El material del envase no deberá alterar las características del producto, pudiendo ser de papel, cartón, plástico o de cualquier otro material que sea inócuo.

9.2 Etiquetado

- 9.2.1 Las etiquetas podrán ser de papel o de cualquier otro material que pueda ser adherido a los envases o bien de impresión permanente sobre los mismos. Las inscripciones deberán ser fácilmente legibles a simple vista, redactadas en español y adicionalmente en otro idioma si las necesidades de algún país así lo dispusieran y hechas en forma tal que no desaparezcan bajo condiciones de uso normal.

- 9.2.2 Las etiquetas no podrán tener ninguna leyenda de significado ambiguo, ilustraciones o adornos que induzcan al engaño, ni descripción de características del producto que no se puedan comprobar.

- 9.2.3 Las Etiquetas deberán cumplir con lo especificado en la norma salvadoreña y llevar como mínimo lo siguiente:

- a) La designación y clasificación del producto según la presente norma;
- b) el contenido neto, expresado en unidades del Sistema Internacional;
- c) la identificación del lote y la fecha de elaboración, las cuales podrán ponerse en clave en cualquier lugar apropiado del envase;
- d) la expresión "mejor si se consume antes de...."
- e) la expresión "consérvese refrigerado";
- f) el país de origen;
- g) el nombre o razón social del productor o de la entidad comercial, bajo cuya marca se expende el producto, así como la dirección o el apartado postal;
- h) la licencia, inscripción o registro sanitario correspondiente;
- i) cualquier otro dato que pueda ser requerido por las leyes o reglamentos que rijan en cada país.

10. Almacenamiento y transporte

- 10.1 El producto deberá mantenerse refrigerado durante el almacenamiento, el transporte y la distribución, hasta su venta final.

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).

EL MINISTRO DE ECONOMIA,
EDUARDO ZABLAH-TOUCHE H.,