

ACUERDO N° 600.

San Salvador, 14 de agosto 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: **ACEITE DE OLIVA NSR 67.00.31.99**; y

CONSIDERANDO:

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha aprobado la Norma antes relacionada, mediante el Punto Número CUATRO, del Acta Número DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO, de la Sesión celebrada el quince de diciembre 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: **ACEITE DE OLIVA NSR 67.00.31.99**. De acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA
SALVADOREÑA
CONACYT**

NSR CODEX STAN 33-1981

NORMA PARA EL ACEITE DE OLIVA

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 33-1981

ICS 67.200.10

NSR 67.00.31:99

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.

NORMA SALVADOREÑA

NSR 67.00.31:99

1. CAMPO DE APLICACION

Esta norma se aplicará al aceite de oliva virgen, aceite de oliva refinado, el aceite refinado de orujo de aceituna, las mezclas de aceite de oliva refinado y aceite de oliva virgen y a las mezclas de aceite refinado de orujo de aceituna de oliva virgen.

2. DEFINICIONES

2.1 Se entiende por **aceite de oliva** el aceite obtenido del fruto del olivo (*Olea europaea* L.) sin haberlo sometido a manipulaciones ni a ninguna forma de tratamiento no autorizada en las subsecciones 2.2 y 2.3 de esta norma.

2.2 Se entiende por **aceite de oliva virgen** el aceite obtenido del fruto del olivo por medios mecánicos u otros medios físicos en condiciones, especialmente térmicas, que no alteren el aceite. El aceite de oliva virgen es un aceite que puede consumirse en estado natural.

2.3 Se entiende por **aceite de oliva refinado** el aceite obtenido del aceite de oliva virgen, cuyo contenido de ácido y/o características organolépticas lo hacen inadecuado para el consumo en el estado natural, por métodos de refinado que no alteran la estructura glicérica inicial.

- 2.4 Se entiende por **aceite refinado de orujo de aceituna** el aceite obtenido del “orujo de aceitunas” por extracción con disolventes y hecho comestible mediante métodos de refinado que no alteran la estructura glicérica inicial.

3. REQUISITOS¹

3.1 CARACTERÍSTICAS DE IDENTIDAD² (en condiciones ecológicas normales)

3.1.1 Composición de ácidos grasos determinada mediante CGL (% m/m de ésteres de metilo):

Acido láurico (C 12:0)	no detectable
Acido mirístico (C 14:0)	<0,1
Acido palmítico (C 16:0)	7,5 - 20,0
Acido palmitoleico (C 16:1)	0,3 - 3,5
Acido heptadecanoico (C 17:0)	<0,5
Acido heptadecenoico (C 17:1)	<0,6

Acido esteárico (C 18:0)	0,5 - 5,0
Acido oléico (C 18:1)	55,0 - 83,0
Acido linoleico (C 18:2)	3,5 - 21,0
Acido linolénico (C 18:3)	<1,5
Acido araquídico (C 20:0)	<0,8
Acido behénico (C 22:0)	<0,3
Acido erúico (C 22:1)	no detectable
Acido lignocérico (C 24:0)	<1,0

3.1.2 Índices físicos y químicos

3.1.2.1 Densidad relativa (20°C/agua a 20°C)

Aceite de oliva virgen	0,910 - 0,916
Aceite de oliva refinado	0,910 - 0,916
Aceite refinado de orujo de aceituna	0,910 - 0,916

3.1.2.2 Índice de refracción (20/n)

Aceite de oliva virgen	1,4677 - 1,4705
Aceite de oliva refinado	1,4677 - 1,4705
Aceite refinado de orujo de aceituna	1,4680 - 1,4707

3.1.2.3 Índice de saponificación (mg de KOH/g de aceite)

Aceite de oliva virgen	184 - 196
Aceite de oliva refinado	184 - 193
Aceite refinado de orujo de aceituna	182 - 193

- Los límites de los factores esenciales de composición y calidad de los aceites de oliva vírgenes presentan valores mínimos y máximos muy espaciados entre sí, ya que tienen en cuenta las características del aceite de todos los países productores. Todos los años, la publicación "Fichero Oleícola Nacional" de cada país productor publica las características y límites de los índices y valores físicos y químicos de la composición en ácidos grasos de las diversas calidades de aceites de oliva vírgenes que se producen en cada zona olivarera, determinados al principio y al final de cada campaña olivarera.
- Las muestras cuyos ácidos grasos determinados por CGL no estén comprendidos dentro de los márgenes señalados se considerarán no conformes a la norma. Si se estima necesario podrán emplearse criterios facultativos adicionales para confirmar que la muestra se ajusta a la norma.

3.1.2.4 Índice de yodo (Wijs)

Aceite de oliva virgen	75 - 94
Aceite de oliva refinado	75 - 94
Aceite refinado de orujo de aceituna	75 - 92

3.1.2.5 Materia insaponificable (empleando éter de petróleo)

Aceite de oliva virgen	No más de 15 g/kg ¹
Aceite de oliva refinado	No más de 15 g/kg ¹
Aceite refinado de orujo de aceituna	No más de 30 g/kg ²

3.1.2.6 Índice de Bellier

Aceite de oliva virgen	17 como máximo ³
Aceite de oliva refinado	
Aceite refinado de orujo de aceituna	No aplicable

3.1.2.7 Reacción de aceites semisecantes

Aceite de oliva virgen	Negativa
Aceite de oliva refinado	Negativa
Aceite refinado de orujo de aceituna	Negativa

3.1.2.8 Reacción de aceite de orujo de aceituna

Aceite de oliva virgen	Negativa
Aceite de oliva refinado	Negativa
Aceite refinado de orujo de aceituna	No pertinente

3.1.2.9 Reacción de aceite de semilla de algodón

Aceite de oliva virgen	Negativa
Aceite de oliva refinado	Negativa
Aceite refinado de orujo de aceituna	Negativa

3.1.2.10 Reacción de aceite de semilla de té

Aceite de oliva virgen	Negativa
Aceite de oliva refinado	Negativa
Aceite refinado de orujo de aceituna	Negativa

-
- Una peculiaridad de la materia insaponificable del aceite de oliva es su contenido de escualeno superior al de los otros aceites vegetales. Otra característica distintiva es que sus esteroides consisten casi exclusivamente en betesitosterol.
 - La materia insaponificable del aceite de orujo de aceituna contiene más compuestos alcohólicos que la de los aceites de oliva vírgenes o refinados y su índice de yodo es, por tanto, más bajo que el que normalmente se encuentra en los aceites de oliva vírgenes o refinados, y su punto de fusión más elevado.
 - Cuando este índice sea mayor de 17, deberá especificarse el contenido de ácido araquídico, behénico y lignocérico.

3.1.2.11 Reacciones de aceite de semilla de sésamo

Aceite de oliva virgen	Negativa
Aceite de oliva refinado	Negativa
Aceite refinado de orujo de aceituna	Negativa

3.1.2.12 Contenido de esteroides (% respecto a la suma de beta-sitosterol, campesterol y stigmasterol)¹

	β-sitosterol	Campesterol	Colesterol
Aceite de oliva virgen	+ 93	# 4,0	# 0,5
Aceite de oliva refinado	+ 93	# 4,0	# 0,5
Aceite de orujo de aceituna refinado	+ 93	# 4,0	# 0,5

3.1.2.13 Ácidos grasos saturados en posición 2

Dosis máxima	
Aceite de oliva virgen	1,5% m/m
Aceite de oliva refinado	1,8% m/m
Mezclas de aceites de oliva vírgenes y refinados	1,8% m/m
Aceite refinado de orujo de aceituna	2,2% m/m
Mezclas de aceite refinado de orujo de aceituna y aceite de oliva virgen	2,0% m/m

Por ácidos grasos saturados en posición 2, se entiende la suma de los ácidos palmítico (16:0) y esteárico (18:0), expresada en porcentaje (m/m) del total de ácidos grasos en posición 2.

3.2 CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD**3.2.1** Color, olor y sabor.

3.2.1.1 Aceite de oliva virgen: Aceite claro, color entre amarillo y verde, con olor y sabor específicos, exentos de sabores u olores que indiquen alteración o contaminación del aceite.

3.2.1.2 Aceite de oliva refinado: Aceite claro, limpio, sin sedimentos, de color amarillo claro, sin olor ni sabor específicos y exentos de olores o sabores que indiquen alteración o contaminación del aceite.

3.2.1.3 Aceite refinado de orujo de aceituna: Aceite claro, limpio, sin sedimentos, de un color entre amarillo y pardo-amarillento, sin olor ni sabor específicos y exentos de olores o sabores que indiquen alteración o contaminación del aceite.

3.2.1.4 Mezclas: El Color, olor y sabor serán intermedios entre los dos tipos mezclados.

3.2.2 Acidez libre

	Acidez máxima, % m/m, expresada como ácido oleico	Índice de ácido Valor máximo en mg KOH/g aceite
Aceite de oliva virgen	3,3	6,6
Aceite de oliva refinado	0,3	0,6
Aceite refinado de orujo de aceituna	0,3	0,6
Mezclas	1,5	3,0

¹ El β-sitosterol determinado por el método de análisis especificado en la Norma incluye al Δ-5 avenasterol, compuesto que las columnas de material SE30 no logran separar de aquél.

3.2.3 Índice de peróxido (en miliequivalentes de oxígeno peróxido/kg aceite)

Aceite de oliva virgen	# 20
Aceite de oliva refinado	#10
Aceite refinado de orujo de aceituna	# 10
Mezclas	# 20

3.2.4 Extinción específica en el ultravioleta (E1%/1 cm)

	E1%/1 cm máximo a 232 nm	E1%/1 cm máximo a 270 nm	DE1%/1 cm variación a cerca de 270 nm
Aceite de oliva virgen	3,50	0,30	¹
Aceite de oliva refinado	-	1,10	0,16
Aceite refinado de orujo de aceituna	6,00	2,00	0,20
Mezclas de aceite de oliva virgen y aceite de oliva refinado	-	0,90	0,15
Mezclas de aceite de orujo de aceituna refinado y aceite de oliva virgen.	5,50	1,70	0,18

3.3 ADITIVOS ALIMENTARIOS

		Dosis máxima
Aceite de oliva virgen	No se permite ninguno	-
Aceite de oliva refinado	Alfatocoferol para restituir el tocoferol natural perdido durante la elaboración	200 mg/kg de alfatocoferol total en el producto final
Aceite de oliva refinado de orujo de aceituna	Alfatocoferol para restituir el tocoferol natural perdido durante la elaboración	200 mg/kg de alfatocoferol total en el producto final
Mezclas	Alfatocoferol para restituir el tocoferol natural perdido durante la elaboración	200 mg/kg de alfatocoferol total en el producto final

3.4 CONTAMINANTES**3.4.1 Materia volátil a 105°C**

	Nivel máximo
Aceite de oliva virgen	# 0,2% m/m
Aceite de oliva refinado	# 0,1% m/m
Aceite refinado de orujo de aceituna	# 0,1% m/m
Mezclas	# 0,1% m/m

Los aceites que tengan una extinción específica a 270 nm mayor de 0,30 podrán seguir considerándose como aceites vírgenes si, después de hacer pasar la muestra a través de alúmina activada, su extinción específica a 270 nm es menor de 0,11.

3.4.2 Impurezas insolubles

	Nivel máximo
Aceite de oliva virgen	# 0,1% m/m
Aceite de oliva refinado	# 0,5% m/m
Aceite refinado de orujo de aceituna	# 0,5% m/m
Mezclas	# 0,5% m/m

3.4.3 Reacción de jabón

	Nivel máximo
Aceite de oliva refinado	Negativa
Aceite refinado de orujo de aceituna	Negativa
Aceite de oliva virgen	Negativa
Aceite de oliva virgen	No aplicable
Mezclas	No aplicable

3.5 HIGIENE

Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta norma se prepare de conformidad con las secciones pertinentes de la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.241:99 “Código Recomendado de Prácticas de Principios Generales sobre Higiene de los Alimentos”.

4. METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO

Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius.

5. ROTULADO O ETIQUETADO

Se aplicarán las disposiciones de la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 67.10.01:98 “Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preevasados”.

5.1 NOMBRE DEL PRODUCTO

5.1.1 Todos los productos designados por “aceite de oliva” deberán ajustarse a las disposiciones de esta norma relativas al aceite de oliva virgen o al aceite de oliva refinado, y habrán de ser o bien aceite de oliva virgen o bien aceite de oliva refinado, o bien una mezcla de aceite de oliva virgen y aceite de oliva refinado.

5.1.2 Todos los productos designados por “aceite de oliva virgen” deberán ajustarse a las disposiciones para el aceite de oliva virgen.

5.1.3 Todos los productos designados por “aceite de oliva refinado” deberán ajustarse a las disposiciones para el aceite de oliva refinado.

5.1.4 Todos los productos designados por “aceite refinado de orujo de aceituna” deberán ajustarse a las disposiciones para el aceite refinado de orujo de aceituna.

5.1.5 El aceite refinado de orujo de aceituna no deberá describirse en ningún caso como aceite de oliva, indicando siempre que se trata de “aceite refinado de orujo de aceituna”.

5.1.6 Las mezclas de aceites refinados de orujo de aceituna y aceites de oliva vírgenes deberán designarse por “aceite de orujo de aceituna”.

5.2 ETIQUETADO DE ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR¹

El etiquetado de los envases no destinados a la venta al por menor deberá ser conforme a la Sección 5.3 de las Directrices sobre Disposiciones de Etiquetado estipuladas en normas del Codex, y adoptadas como normas Salvadoreñas.

- FIN DE LA NORMA -

2º.- 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). MIGUEL E. LACAYO, MINISTRO DE ECONOMIA.

¹ Aplicable a los embalajes exteriores de un cierto número de alimentos preenvasados.