

BOLETÍN INFORMATIVO TRIMESTRAL

Salud & Nutrición

Usos y beneficios del aceite de palma

**CONOCE SOBRE LOS ALIMENTOS
GENÉTICAMENTE MODIFICADOS**

SABÍAS QUE...

La FDA reformó el etiquetado nutricional

RECETA

Tortilla de espinaca y hongos con arroz, queso
siete cueros y ají de aguacate



CONTENIDO

03 PRESENTACIÓN

04 SALUD Y NUTRICIÓN

Conoce sobre los alimentos genéticamente modificados

07 LÍPIDOS Y GRASAS

Componentes minoritarios del aceite de palma

09 SABÍAS QUE...

La FDA reformó el etiquetado nutricional

12 RECETAS CON ACEITE DE PALMA

Tortilla de espinaca y hongos con arroz, queso siete cueros y ají de aguacate



PRESENTACIÓN

Los alimentos genéticamente modificados han sido un tema de interés tanto para la industria, como para la población en general durante los últimos años, razón por la cual en esta edición del Boletín de Salud y Nutrición podrá encontrar información que le ayudará a comprender conceptos básicos relacionados con este tema.

Así mismo, encontrará las novedades sobre el etiquetado nutricional a nivel mundial e información acerca de los componentes minoritarios del aceite de palma, y la importancia de incluir este aceite en su alimentación diaria. Y para cerrar con broche de oro, una deliciosa y nutritiva receta que se prepara en 15 minutos, ideal para la cena.

CONOCE SOBRE LOS ALIMENTOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

¿Qué son los Organismos Genéticamente Modificados (OGM)?

Son aquellas plantas, animales o microorganismos cuyo material genético ha sido alterado a través de la incorporación de uno o más genes en su ADN; dichos genes pueden ser transferidos entre organismos de la misma especie o de especies diferentes.



La modificación genética en plantas se realiza con el fin de mejorar ciertas características o conferirles nuevos rasgos, entre los principales objetivos de dicha tecnología se encuentran:

- 🍷 Aumentar el nivel de protección de los cultivos
- 🍷 Conferir resistencia contra ciertas enfermedades y plagas
- 🍷 Aumentar la tolerancia a herbicidas
- 🍷 Modificar la calidad nutricional
- 🍷 Incrementar la resistencia a condiciones ambientales como sequías o heladas

¿Qué son los alimentos Genéticamente Modificados, GM?

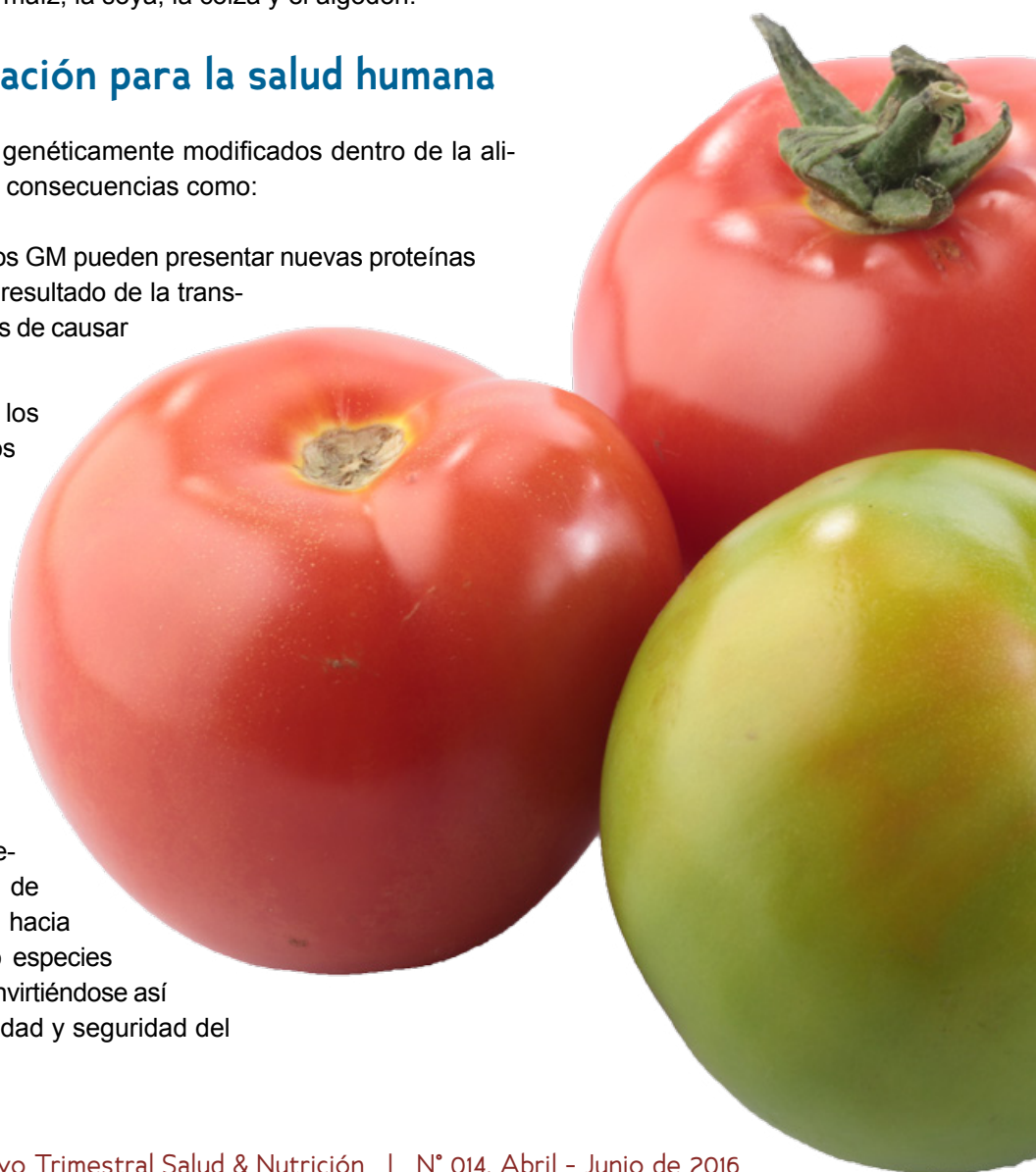
Son aquellos obtenidos de cultivos que han sido sometidos a modificación genética o que dentro su composición presentan ingredientes derivados de OGM.

Entre los principales alimentos genéticamente modificados disponibles actualmente para el consumo humano se encuentran el maíz, la soya, la colza y el algodón.

Temas de preocupación para la salud humana

La introducción de alimentos genéticamente modificados dentro de la alimentación diaria trae consigo consecuencias como:

1. **Alergenicidad:** los alimentos GM pueden presentar nuevas proteínas en su composición, como resultado de la transferencia de genes, capaces de causar reacciones alérgicas.
2. **Transferencia genética:** los nuevos genes introducidos pueden transferirse a células del organismo o a bacterias del tracto gastrointestinal, esto es de gran preocupación si los genes a introducir en el alimento están involucrados con mecanismos de resistencia a antibióticos.
3. **Outcrossing:** este fenómeno se da cuando genes de cultivos GM se desplazan hacia cultivos convencionales o especies silvestres relacionadas, convirtiéndose así en un riesgo para la inocuidad y seguridad del alimento.



Riesgos asociados a los alimentos genéticamente modificados

Cada alimento GM debe ser evaluado individualmente, con el fin de evitar, prevenir, mitigar, manejar y/o controlar los posibles riesgos y efectos que puedan afectar de manera negativa la salud humana; entre los aspectos a evaluar para determinar su grado de seguridad se encuentran:

- Toxicidad y efectos directos sobre la salud.
- Potencial de provocar reacciones alérgicas.
- Evaluación de componentes específicos que puedan presentar propiedades nutricionales o tóxicos.
- Estabilidad del gen o genes insertados.
- Efectos nutricionales asociados a la modificación genética.
- Cualquier efecto no intencional que pueda resultar de la introducción de nuevos genes.

"Los cultivos de palma de aceite no provienen de OGM, por tanto, el aceite de palma es un producto 100 % natural"



Normatividad para OGM en Colombia

- Decreto 4525 de 2005 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por el cual se establece el marco regulatorio para los Organismos Vivos Modificados (OVM), el cual se aplicará al movimiento transfronterizo, el tránsito, la manipulación y la utilización de OVM que puedan tener efectos adversos para el medio ambiente y la diversidad biológica, teniendo en cuenta los riesgos para la salud humana, la productividad y la producción agropecuaria.
- Resolución 4254 de 2011 del Ministerio de Protección Social, por medio de la cual se expide el reglamento técnico que establece las disposiciones relacionadas con el rotulado o etiquetado de los envases o empaques de alimentos derivados de OGM para consumo humano, así como para la identificación de materias primas que sean o contengan OGM y que se empleen para la fabricación de alimentos para el consumo humano, con el fin de proteger la salud y la seguridad humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error o engaño de los consumidores.



COMPONENTES MINORITARIOS DEL ACEITE DE PALMA

El aceite de palma es reconocido a nivel mundial por sus múltiples beneficios nutricionales, los cuales se atribuyen principalmente a su perfil de ácidos grasos y a su alto contenido de tocotrienoles y carotenos; sin embargo, además de estos, el aceite de palma también contiene compuestos minoritarios como la Coenzima Q10 y los Escualenos, que le confieren beneficios adicionales para la salud.

Coenzima Q10

El aceite de palma tradicional presenta dentro de su composición entre 10 y 80 ppm de Coenzima Q10, un compuesto liposoluble, sintetizado por el cuerpo y obtenido a través de alimentos como aceites vegetales, carnes y pescados.

La Coenzima Q10 es reconocida por ser indispensable en los procesos de producción de energía celular, razón por la cual se encuentra en concentraciones relativamente altas en células del corazón, el hígado, el páncreas y los músculos, porque son los órganos que requieren más energía; de igual manera, esta se caracteriza por ser antioxidante, lo que le permite neutralizar el efecto negativo de los radicales libres, involucrados en los procesos de envejecimiento y en el desarrollo de algunas enfermedades.

Diferentes estudios han sugerido que la Coenzima Q10 puede ser utilizada en la prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares y traer beneficios en el tratamiento de la hipertensión; así mismo, se ha encontrado que en conjunto con el tratamiento convencional y una alimentación que contenga otros antioxidantes y ácidos grasos esenciales, la Coenzima Q10 puede ser utilizada como parte de la terapia para el tratamiento del cáncer, ayudando a reducir los tumores y el dolor asociado en algunos individuos.



Escualenos

Son compuestos orgánicos que actúan como intermediarios en la biosíntesis de esteroides, se encuentran principalmente en el aceite de tiburón y en otras fuentes como el aceite de palma, el aceite de germen de trigo y el aceite de salvado de arroz.

En el aceite de palma tradicional los escualenos se encuentran en una concentración aproximada de 200 a 600 ppm; estos representan uno de los principales componentes de los lípidos presentes en la piel. Son reconocidos por su alto poder antioxidante y ayudan a reducir de manera importante el daño causado por los radicales libres en la piel, que a su vez son originados por factores como la exposición a la luz solar.

Estudios científicos realizados en roedores han demostrado que los escualenos contribuyen a inhibir de manera eficaz el desarrollo de tumores inducidos químicamente en piel, colon y pulmones, por lo que se hace necesario continuar investigando para validar estos efectos en humanos.

Escualenos en la industria

Más allá de sus efectos sobre la salud humana, los escualenos también son utilizados en la industria cosmética debido a su capacidad para ser absorbidos rápida y eficazmente en la piel, ayudando a restaurar tanto su elasticidad como su flexibilidad.



LA FDA REFORMÓ EL ETIQUETADO NUTRICIONAL

La FDA mejoró el diseño del etiquetado de alimentos empacados o envasados para facilitar que los consumidores conozcan, entiendan y tomen decisiones sobre los alimentos que consumen

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) finalizó en días pasados, las reformas a las etiquetas de información nutricional para los alimentos empaquetados o envasados, de modo que refleje los datos científicos más recientes, incluyendo el vínculo que existe entre la alimentación y enfermedades crónicas tales como la obesidad y las afecciones cardíacas. La nueva etiqueta facilitará a los consumidores tomar mejores decisiones sobre su alimentación.

1. Diseño renovado

La imagen "emblemática" de la etiqueta se mantiene, la FDA está haciendo mejoras importantes a fin de asegurar que los consumidores tengan acceso a la información para la toma de decisiones sobre los alimentos que consumen. Estos cambios incluyen aumentar el tamaño de la letra para las declaraciones de Calorías, Porciones por envase, y Tamaño de la porción; además se cambió a negrita el número de calorías y la declaración de Tamaño de la porción.

Los fabricantes deberán declarar la cantidad real, además del porcentaje del valor nutricional diario de vitamina D, calcio, hierro y potasio. También pueden declarar la cantidad en gramos de otras vitaminas y minerales de forma voluntaria.

Comparación paralela

Etiqueta original

Nutrition Facts	
Serving Size 2/3 cup (55g) Servings Per Container About 8	
Amount per serving	
Calories 230	Calories from Fat 72
% Daily Value*	
Total Fat 0g	12%
Saturated Fat 1g	5%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 160mg	7%
Total Carbohydrate 37g	12%
Dietary Fiber 4g	16%
Sugars 1g	
Protein 3g	
Vitamin A	10%
Vitamin C	8%
Calcium	20%
Iron	45%
* Percent Daily Values are based on a 	
Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs.	
	Calories: 2,000 2,500
Total Fat	Less than 65g 80g
Sat Fat	Less than 20g 25g
Cholesterol	Less than 300mg 300mg
Sodium	Less than 2,400mg 2,400mg
Total Carbohydrate	300g 375g
Dietary Fiber	25g 30g

Nueva etiqueta

Nutrition Facts	
8 servings per container Serving size 2/3 cup (55g)	
Amount per serving	
Calories	230
% Daily Value*	
Total Fat 8g	10%
Saturated Fat 1g	5%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 160mg	7%
Total Carbohydrate 37g	13%
Dietary Fiber 4g	14%
Total Sugars 12g	
Includes 10g Added Sugars	20%
Protein 3g	
Vitamin D 2mcg	10%
Calcium 260mg	20%
Iron 8mg	45%
Potassium 235mg	6%
* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.	

- Las notas que aparecen al pie de la etiqueta se reformaron para explicar mejor lo que significa el Porcentaje del valor nutricional diario. Ahora aparecerá el siguiente texto: *El porcentaje del valor nutricional diario te dice qué tanto contribuye un nutriente en una porción de alimento a la dieta diaria. Se usan 2.000 calorías al día como base para hacer recomendaciones generales de nutrición.*

2. Refleja información actualizada sobre la ciencia de la nutrición y la alimentación

- Se incluirá en la etiqueta Azúcares añadidos en gramos y como porcentaje del valor nutricional diario. Los datos científicos demuestran que es difícil satisfacer las necesidades nutricionales y mantenerse dentro de los límites calóricos si más del 10 por ciento de las calorías diarias totales consumidas provienen de azúcares añadidos, y esto coincide con la Guía de Alimentación para los Estadounidenses de 2015-2020.
- La lista de nutrientes que está permitida o es obligatorio declarar está siendo actualizada. La vitamina D y el potasio serán obligatorios en la etiqueta, y se mantienen el calcio y el hierro. Las vitaminas A y C ya no serán obligatorias, pero pueden incluirse de forma voluntaria; para Colombia es importante mantener la vitamina A, ya que en muchas zonas se presentan deficiencias subclínicas.
- Aunque sigue exigiéndose el contenido de Grasa total, Grasa saturada y Grasa *trans* en la etiqueta, el de las Calorías de la grasa se eliminará.
- Los valores diarios de nutrientes tales como sodio, fibra y vitamina D están actualizándose con sustento en las pruebas científicas más recientes del Instituto de Medicina de Estados Unidos y de otros informes, tales como el de la Comisión Consultiva sobre Guías Alimentarias de 2015, el cual se usó para elaborar la Guía de Alimentación para los Estadounidenses de 2015-2020. Los valores diarios son las cantidades de referencia para los nutrientes que hay que consumir o no exceder, y se usan para calcular el porcentaje del valor nutricional diario (% VD) que los fabricantes incluyen en la etiqueta. El % VD ayuda a los consumidores a entender la información nutricional dentro del marco de una dieta diaria completa.

3. Actualiza el tamaño de las porciones y los requisitos de etiquetado para los paquetes o envases de ciertos tamaños

- Por ley, las porciones deben basarse en las cantidades de alimentos y bebidas que la gente consume en realidad y no en las que debería de consumir. Cuánto come y bebe la gente es algo que ha cambiado desde que los requisitos de tamaño de la porción anteriores fueron publicados en 1993. Por ejemplo, la cantidad de referencia empleada

para definir una porción de helado o mantecado antes era de ½ taza, pero está cambiando a ¾ de taza. La cantidad de referencia empleada para definir una porción de refresco también está cambiando, de 8 onzas (237 ml) a 12 (355 ml).

- El tamaño del paquete o envase afecta lo que la gente consume. Así que para los envases de un refresco de 20 onzas (591 ml) o una lata de sopa de 15 (444 ml), será obligatorio indicar las calorías y otros nutrientes en la etiqueta como una sola porción, ya que las personas por lo general los consumen de una sola vez.
- Para ciertos productos de más de una porción, pero que podrían consumirse en una sola o en varias raciones servidas, los fabricantes deberán incluir etiquetas de columnas paralelas, para indicar la cantidad de calorías y nutrientes tanto por porción como por paquete, envase o unidad. Algunos ejemplos serían una botella de refresco de 24 onzas (710 ml), o un tarro (473 ml) de helado. Con la disponibilidad de etiquetas con columnas paralelas, las personas podrán saber con facilidad cuántas calorías y nutrientes estarán ingiriendo si comen o beben el paquete o envase entero de una sola vez.

Plazos para el cumplimiento

Los fabricantes deberán adoptar la nueva etiqueta en unos dos años. Sin embargo, aquellos cuyas ventas de alimentos sean menores de 10 millones de dólares anuales tendrán un año adicional para cumplir con este requisito.

Etiqueta nueva / Qué es diferente

Porciones: letra más grande y más notoria →

Nutrition Facts	
8 servings per container	
Serving size	2/3 cup (55g)
Amount per serving	
Calories	230
% Daily Value*	
Total Fat 8g	10%
Saturated Fat 1g	5%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 160mg	7%
Total Carbohydrate 37g	13%
Dietary Fiber 4g	14%
Total Sugars 12g	
Includes 10g Added Sugars	20%
Protein 3g	
Vitamin D 2mcg	10%
Calcium 260mg	20%
Iron 8mg	45%
Potassium 235mg	6%

← Tamaños de las porciones actualizados

← Calorías: tipografía más grande

← Valores diarios actualizados

Nuevo: azúcares añadidas →

Cambio de nutrientes requeridos →

← Cantidades reales declaradas

← Nueva nota al pie

Tomado y adaptado de http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/LabelingNutrition/ucm385663.htm#serving_size 02/06/2016)



TORTILLA DE ESPINACA Y HONGOS CON ARROZ, QUESO SIETE CUEROS Y AJÍ DE AGUACATE

Información nutricional

Calorías: 358 kcal
Proteína: 32 g
Grasa: 19 g
Carbohidratos: 14 g

Tiempo de preparación: **15 minutos**

Porciones: **2**

Grado de dificultad: **fácil**



Ingredientes

2 claras de huevo
1 huevo
10 hojas de espinaca lavadas y picadas
6 champiñones en láminas
1 diente de ajo picado
¼ taza de arroz blanco cocido
3 cucharadas de aceite de palma
80 g de queso siete cueros
1 aguacate hass pequeño
1 limón
2 cucharadas de cilantro picado
2 cucharadas de cebolla larga picada
Ají al gusto

Preparación

AJÍ DE AGUACATE: mezcle la cebolla larga, el ají y el cilantro con el aguacate hecho puré, agregue el jugo de limón y un chorrito de aceite de palma, sazone con sal y pimienta.

TORTILLA DE ESPINACA: caliente una cucharada de aceite de palma y saltee el ajo, la espinaca y los champiñones; mezcle las verduras con el arroz blanco. Bata las claras y el huevo, salpimiente y agregue el relleno de arroz y vegetales, mezcle muy bien. Caliente el aceite de palma restante en una sartén, vierta la mezcla, baje el fuego y cocine hasta que el huevo esté dorado. Voltee la tortilla en un plato y regrésela a la sartén para que el otro lado también dore. Sirva acompañada con ají de aguacate y queso siete cueros en hilo.



Publicación de Cenipalma
Cofinanciada por Fedepalma – Fondo de Fomento Palmero

Presidente Ejecutivo de Fedepalma
Jens Mesa Dishington

Director General de Cenipalma
José Ignacio Sanz Scovino

Director Unidad de Gestión Comercial Estratégica
Mauricio Posso Vacca

Líder Proyecto Especial de Salud y Nutrición Humana
Alexandra Mondragón Serna

Analista Proyecto Especial de Salud y Nutrición Humana
Catalina Pinilla Betancourt

Coordinación Editorial
Yolanda Moreno Muñoz
Esteban Mantilla

Producción y fotografía
Ginna Torres Producciones
Fernando Valderrama Sánchez

Diagramación
Fredy Johan Espitia B.



Centro de Investigación en Palma de
Aceite, Cenipalma

Calle 20 A # 43 A-50 Piso 4

PBX: (1) 2086300

www.cenipalma.org

Bogotá, D.C. - Colombia

Cenipalma expresamente advierte a todos los usuarios, miembros, consultantes, y demás terceros interesados, que las investigaciones que adelanta, los informes o resultados que socializa, exposiciones, presentaciones, conferencias, documentos; así como en general la información que difunde como consecuencia de los estudios, inferencias y demás análisis realizados al interior de la misma o contratados por ella, -sin perder su rigor y profundidad profesional-, solo tienen carácter informativo, de consulta, de difusión y de referencia estadística, académica o científica; puesto que en ningún caso constituyen axiomas para su estricta observancia, ya que en el mejor de los casos podrían interpretarse como simples consejos o recopilaciones de experiencias analizadas, para que sean estudiadas, utilizadas, o aplicadas por quienes acceden a ellas de acuerdo con su propio criterio, bajo su exclusiva responsabilidad, según su leal saber y entender; ya que cada situación resulta única y particular, y requiere de tratamientos o soluciones específicas que escapan de la competencia de Cenipalma.

Por tanto, se trata de socializaciones según el estado actual de la técnica y de los avances científicos idóneamente realizados, que han sido valorados por esta última hasta ese momento; sin tener en cuenta escenarios concretos detallados, ni casos particulares.