



EL ACEITE DE PALMA EN UNA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA Y SALUDABLE

¿QUÉ NOS DICE LA EVIDENCIA?



JUNTA NACIONAL DE PALMA ACEITERA DEL PERÚ
JUNPALMA PERÚ

www.junpalmaperu.org

Informe: EL ACEITE DE PALMA EN UNA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA Y SALUDABLE
¿Qué nos dice la Evidencia?

Lima, julio de 2018

Coordinación técnica: Eco. Gregorio Sáenz

Investigación y Sistematización: Lic. Alex Isaac Rivera Castillo

Presidenta de Junpalma Perú: Berith Saldaña Ruíz

Dirección: Av. Arenales 395 Oficina 705 Lima 01

Teléf. +51 (1) 277 1781



Contenido

El problema	4
Importancia del consumo de grasas para la salud	6
Consumo de grasas en el Perú	8
Evidencia del efecto de los ácidos grasos saturados sobre la salud	10
Evidencia de los beneficios del aceite de palma sobre la salud	12
Conclusiones	14

El problema

Actualmente, existe una creciente tendencia mundial de sobrepeso y obesidad en la población infantil y adulta. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales más de 650 millones eran obesos. Asimismo, más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) tenían sobrepeso u obesidad.

En el Perú, al 2014, de acuerdo a cifras del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), del Ministerio de Salud, se revela que el 69.9% de la población adulta, entre 30 y 59 años, tiene exceso de peso, de los cuales el 23.8% es de obesidad. Mientras, en niños de entre 5 a 9 años, el 32.3% tenía exceso de peso.

Más allá del sobrepeso, el problema radica en que esta condición es un importante factor de riesgo de incremento de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión y cáncer. Además, es riesgo de muerte prematura y discapacidad en la edad adulta.

Según la OMS, las enfermedades no transmisibles matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo. En el Perú, una investigación del Ministerio de Salud¹ encontró que las enfermedades no transmisibles

¹ MINSa. 2009. La Carga de Enfermedad y Lesiones en el Perú. Mortalidad, incidencias, prevalencias, duración de la enfermedad, discapacidad y años de vida saludables perdidas. Primer edición, 2009. Lima. Pág.11

“

Según la OMS, las enfermedades no transmisibles matan a 41 millones de personas cada año. Eso equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo.

”



2016

fue el año en donde más de 1900 millones de adultos, de 18 a más años, presentaban sobrepeso, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).



ocupaban el primer lugar, como causa de muerte, con un 58.5 % en la población.

De otro lado, es ampliamente conocido que la principal causa del sobrepeso y la obesidad es el desequilibrio energético entre las calorías ingeridas con los alimentos, principalmente ricos en azúcares y grasas, y un menor gasto calórico debido a estilos de vida sedentarios².

Es en virtud a esta causalidad, que la Organización Mundial de la Salud recomienda adquirir hábitos alimentarios sanos, reduciendo el consumo de azúcares libres a menos de 10% de la ingesta calórica total y que el consumo de grasas totales no debería exceder el 30% de la ingesta calórica total. Por otro lado, el consumo de grasas saturadas debería ser menor del 10% de la ingesta calórica diaria para disminuir el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles³.

Esta última asociación se debe, principalmente, a que los ácidos grasos saturados aumentan el colesterol de las lipoproteínas de baja

densidad (LDL), el cual se encarga de transportar el colesterol del hígado hacia los tejidos, incrementando así el riesgo de acumularla como placas en las arterias y venas. Esto, de ser persistente en el tiempo, produciría arterioesclerosis^{4,5}.

En consecuencia a esta evidencia, las actuales políticas de alimentación saludable recomiendan la disminución de alimentos ricos en ácidos grasos saturados, los cuales provienen de alimentos de origen animal, como carnes, leches y derivados, y también de algunos alimentos vegetales como el aceite de coco y de palma, principalmente.

Estas relaciones que vinculan a las grasas, y en especial al aceite de palma como dañino para la salud por ser fuente de ácidos grasos saturados (y que, además, tendría en su composición elementos cancerígenos), han creado una corriente de opinión negativa y desinformación en la población. En virtud a la evidencia, procederemos a aclarar ese tema científicamente.

² OMS. <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

³ OMS.2003. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva.

⁴ FAO. 2012. Grasas y ácidos grasos en nutrición humana. Consulta de expertos 2008. Ginebra. ISSN 1014-2916. FAO ISBN 978-92-5-3067336.

⁵ M. Piedra. Ministerio de Salud de Costa Rica. Colesterol. Guías Alimentarias para la educación alimentaria en Costa Rica. https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/colesterol.pdf

Importancia del consumo de grasas para la salud

Una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles como la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer⁶. Una alimentación saludable o equilibrada comprende elegir una alimentación que aporte todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Los nutrientes esenciales son proteínas, carbohidratos, grasas o lípidos, vitaminas, minerales y agua⁷.

⁶ FAO/WHO; 2014. Rome Declaration on Nutrition. Second International Conference on Nutrition. Rome.

⁷ FAO. Glosario de Términos. <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>

“

Una alimentación equilibrada comprende elegir productos que aporten nutrientes esenciales y energía necesaria para mantenerse sano.

”



Como se indica en el párrafo anterior, las grasas o lípidos son nutrientes esenciales para la salud. Las grasas constituyen el nutriente energético por excelencia: constituyen el combustible metabólico de mayor capacidad calórica: 1 gramo de grasa aporta 9 kilocalorías, mientras que 1 gramo de hidratos de carbono (HCO) o proteínas aporta 4 kilocalorías⁸. El almacenamiento de la energía en forma de grasa es la manera más económica de mantener una reserva energética en el organismo.

La grasa de los alimentos está formada mayoritariamente por ácidos grasos, que se encuentran en forma de triglicéridos unidos a una molécula de glicerol. Los ácidos grasos pueden ser saturados o insaturados. Los ácidos grasos saturados (AGS) no contienen ningún doble enlace, mientras que los ácidos grasos insaturados tienen uno (ácidos grasos mono insaturados AGM) o más dobles enlaces (ácidos grasos poliinsaturados AGP).

La importancia del consumo de grasas en la dieta radica en que, además de contribuir a satisfacer las necesidades energéticas, el consumo de grasas alimentarias permite:

Transportar las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) y son necesarios para que se absorban dichas vitaminas⁹.

Un buen crecimiento físico, desarrollo del sistema nervioso y la formación de ciertos órganos cuya estructura es principalmente lipídica¹⁰.

Que sirvan de precursores de las hormonas eicosanoides-prostaglandinas y prostaciclina, que cumplen funciones muy importantes en la regulación de la presión arterial, de la función renal, de la función inmunitaria y de la contracción del útero^{11,12}.

Que sirvan de precursores de los tromboxanos, responsables de la agregación de las plaquetas y por lo tanto son claves para la coagulación de la sangre.

Que sirvan de precursores de hormonas, como los leucotrienos, que son importantes en el proceso inflamatorio y en la respuesta alérgica.

Participar como componentes estructurales de los fosfolípidos necesarios para mantener la integridad estructural y función de las membranas de las células. Además, al ser hidrosolubles ayudan en el transporte de otras grasas dentro y fuera de las células¹³.

El consumo mínimo necesario para mantener un buen estado de salud varía tanto a lo largo de la vida de una persona como entre distintos individuos. Un consumo adecuado de grasas es particularmente importante, antes y durante el embarazo y la lactancia. Es necesario, muchas veces, aumentar la disponibilidad y consumo de grasas para superar los problemas de desnutrición proteica y energética¹⁴.



⁸ E. Ros y Colaboradores. 2015. Consenso sobre las grasas y aceites en la alimentación de la población española adulta; postura de la Federación Española de Sociedades de Alimentación, Nutrición y Dietética (FESNAD). Nutr Hosp. 2015;32(2):435-477. ISSN 0212-1611 · CODEN NUH0EQ. S.V.R. 318

⁹ Ángeles Carbajal Azcona. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>

¹⁰ FAO/OMS/UNU, 1985. Necesidades de energía y de proteínas. Informe de una Reunión Consultiva Conjunta FAO/OMS/UNU de Expertos. Serie de Informes Técnicos 724, Ginebra, OMS.

¹¹ Uauy, R., Treen, M. y Huffman, D. 1989. Essential fatty acid metabolism and requirements during development. Sem. Perinatol., 13: 118-130.

¹² Simopoulos, A.P. 1991. Omega-3 fatty acids in health and disease and in growth and development. Am. J. Clin. Nutr., 54: 438-463.

¹³ Ensminger AH, Ensminger ME, Konlande JE, Robson JRK. The concise encyclopedia of Foods & Nutrition. Boca Ratón/Londres: CRC Press, 1995; 297-305

¹⁴ FAO. 2010. Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation. FAO Food and Nutrition Paper 91. Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations; 2010.

“

En 2014, en niños menores de 36 meses, solo 6 de cada 10 niños cubrían sus necesidades de grasa.

”

Consumo de grasas en el Perú

De acuerdo a un estudio reciente realizado en 8 países de América Latina, entre ellos el Perú, se ha estimado que el consumo de energía o ingesta energética (IE) promedio, es de 1959 kilocalorías por día, con una distribución equilibrada de macronutrientes (54% de carbohidratos, 30% de grasa, 16% de proteínas).

No obstante, el problema radica en el detalle de esos alimentos. Así, el 25% de IE proviene de fuentes de alimentos altos en azúcar y grasa, como bebidas azucaradas, pasteles, papas fritas y dulces. Mientras que solo el 18% de la IE se origina en alimentos ricos en fibra y micronutrientes, como granos integrales, raíces, frutas, verduras, frijoles, pescado y nueces¹⁵.

¹⁵ Kovalskys, I et al. Energy intake and food sources of eight Latin American countries: results from the Latin American Study of Nutrition and Health (ELANS). Public Health Nutr. 2018 May 31:1-13



Aún así, en estudios más específicos como el realizado por Peter R. Bertil y colaboradores¹⁶ sobre adecuación de ingesta de nutrientes en la dieta de los andes centrales de Perú, Bolivia, Colombia y Ecuador, se indica que el consumo de energía y de grasas se encuentra por debajo de las recomendaciones nutricionales.

Asimismo, la Encuesta ENCOFA (2006¹⁷) determinó que a

ción peruana no sólo estaría en el rango recomendado por la Organización Mundial de la Salud, sino que inclusive existirían poblaciones que no estarían cumpliendo con una ingesta adecuada y suficiente de grasas en el contexto de una dieta equilibrada. Eso se puede observar en la población de Iquitos, que por el contrario (al igual que Lima) presenta altos niveles de consumo de azúcares, duplicando las ingestas recomendadas.

Tabla 1

% de consumo de grasas en ciudades urbanas del Perú, 2014 – 2016

Ciudades	Grasas Totales	A.G. Saturados	A.G. Poli Inst.	Azúcares
Puno	20.6	9.7	5.4	10.5
Pasco	18.1	7.7	4.1	14.7
Lima	25	8.6	4.5	26.7
Iquitos	21.3	5.6	3.4	24.3
Recomendación FAO/OMS	< a 30%	< a 10%	Entre 6 a 10%	< a 10%

Fuente: L. Caballero. 2017.16

nivel nacional el 70% de las familias peruanas tiene una ingesta deficiente de grasas. La mayor deficiencia se encuentra en la sierra rural (78,4%), seguida del resto de la costa con 74,2%. Las zonas de la selva son las que tienen el menor porcentaje de ingesta deficiente de grasas (53,7%). De otro lado, en investigaciones más específicas sobre consumo de ácidos grasos saturados en cuatro ciudades urbanas del Perú¹⁸, indicaron los siguientes resultados:

La Tabla 1 nos muestra claramente que la muestra estudiada consume menos grasas totales, saturadas y poli insaturadas que el máximo recomendado. Pasco es la ciudad que consume menos grasas totales. Respecto al consumo de grasas saturadas, la población de la selva (Iquitos) es la que menor consumo tiene: casi la mitad del máximo de las recomendaciones. También es la ciudad que consume menos grasas poli insaturadas y, posiblemente, su aporte de grasas sea a través de grasas monoinsaturadas, con productos derivados de la soya. En el caso de los niños menores de 36 meses, la información disponible más reciente del Ministerio de Salud indica que, en 2014, solo 6 de cada 10 niños cubrían sus necesidades de grasa¹⁹.

De acuerdo a estas cifras, el consumo de grasas en la pobla-



¹⁶ Peter R. Bertil; et al. 2014. A systematic review of the nutritional adequacy of the diet in the Central Andes. Rev Panam Salud Publica 36(5), 2014.

¹⁷ INS. 2006. Encuesta Nacional de Consumo Familiar. ENCOFA 2006. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición CENAN, del Instituto Nacional de Salud INS del Ministerio de Salud. Perú.

¹⁸ L. Caballero. 2017. Patrones de Consumo Alimentario, Estado Nutricional y Características Metabólicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú. Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Vida. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

¹⁹ INS. 2014. Encuesta Nacional de Consumo en niños entre 6 a 35 meses. 2013 – 2014. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición CENAN, del Instituto Nacional de Salud INS del Ministerio de Salud. Perú.

“

El colesterol es importante en la nutrición y en la salud, porque forma parte de las membranas de nuestras células, sirve como precursor de las hormonas esteroideas, ácidos biliares y de la vitamina D.

”

Evidencia del efecto de los ácidos grasos saturados sobre la salud

Efecto de los ácidos grasos saturados sobre el perfil lipídico:

El consumo de ácidos grasos saturados, en comparación con carbohidratos, aumenta significativamente el colesterol total y el colesterol LDL y moderadamente el colesterol HDL. No obstante, es preciso señalar que el colesterol es importante en la nutrición y en la salud.

El colesterol forma parte de las membranas de nuestras células,



sirve como precursor de todas las hormonas esteroideas, ácidos biliares y de la vitamina D²⁰. En una persona sana existe una regulación perfecta, de manera que, cuando el consumo a partir de los alimentos aumenta, la formación dentro de nuestro cuerpo disminuye. Esta regulación hace que los niveles de colesterol se mantengan constantes. Por tanto, "tener colesterol" no es malo. Al contrario, es imprescindible. Es un compuesto que el cuerpo fabrica y usa. El problema radica en tener niveles muy altos o muy bajos que, en ambos casos, pueden resultar perjudiciales para la salud.

Sin embargo, en el caso del aceite de palma a pesar de su contenido en ácidos grasos saturados (ácido palmítico), puede reducir el colesterol comparado con dietas ricas en otros ácidos grasos saturados, como son el láurico y mirístico^{21,22}.

Asimismo, estudios epidemiológicos muestran que el consumo habitual de aceite de palma no altera significativamente el perfil lipídico. Según los autores, eso se atribuye a que la composición del aceite de palma es similar a la grasa del tejido adiposo de los humanos.

Efecto de los ácidos grasos saturados sobre el riesgo cardiovascular:

Recientes estudios sugieren que el consumo de ácidos grasos saturados NO ES NOCIVO para la salud cardiovascular^{23,24,25}. Según un metanálisis reciente²⁶, las evidencias de grandes estudios prospectivos tampoco sugiere que los ácidos grasos saturados se relacionen con el riesgo de diabetes.

Adicionalmente, en relación a la grasa total, una de las últimas Consultas de Expertos de la FAO detalla publicaciones recientes de estudios prospectivos observacionales, en las que han encontrado muy poca relación entre la ingesta de grasa total y la obesidad, la ganancia de peso, la enfermedad coronaria (CHD) y el riesgo de cáncer (Field et al., 2007; He et al., 2003; Hu et al., 1997; Koh-Banerjee et al., 2003; Xu et al., 2006; Beresford et al., 2006; Howard et al., 2006; Kushi and Giovannucci, 2002; Prentice et al., 2006; WCRF/AICR, 2007).

Efecto cancerígeno:

En 2016, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) reportó alertas sobre sustancias posiblemente cancerígenas en aceites refinados, originados en las altas temperaturas del proceso de desodorización a los que son sometidos estos aceites y otros alimentos.

Una de estas sustancias es el glicidol, que tiene un potencial efecto genotóxico y carcinógeno²⁷. Al respecto, es preciso señalar que este tipo de sustancias no es exclusiva del refinamiento del aceite de palma, pues se presenta en "todos" los aceites y alimentos grasos sometidos a altas temperaturas.

Frente a esta situación, la Unión Europea²⁸ ha fijado límites para el contenido de estas sustancias, y la industria alimentaria deberá seguir adecuando sus procesos para cumplir con estas recomendaciones que garanticen la inocuidad de sus productos.



²⁰ O. Maldonado et al. 2012. Cholesterol: Biological function and medical implications. Rev. mex. cienc. farm vol.43 no.2 México abr./jun. 2012

²¹ Sundram K, Sambanthamurthi R, Tan YA. Palm fruit chemistry and nutrition. Asia Pac J Clin Nutr 2003;12(3):355-62.

²² Bosch V, Aular et al. Changes in of plasma lipoproteins after the use of palm oil in the diet of a group healthy adults. Arch Latinoam Nutr 2002;52(2):145-50.

²³ Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, et al. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. Am J Clin Nutr 2010; 91: 535-46.

²⁴ Skeaff CM, Miller J. Dietary fat and coronary heart disease: summary of evidence from prospective cohort and randomised controlled trials. Ann Nutr Metab 2009; 55:173- 201

²⁵ Chowdhury R, Warnakula S, Kunutsor S, et al. Association of dietary, circulating, and supplement fatty acids with coronary risk: a systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med 2014; 160: 398-406

²⁶ Micha R, Mozaffarian D. Saturated fat and cardiometabolic risk factors, coronary heart disease, stroke, and diabetes: a fresh look at the evidence. Lipids 2010;45:893-905.

²⁷ EFSA Journal 2016;14(5):4426. Risks for human health related to the presence of 3- and 2-monochloropropanediol (MCPD), and their fatty acid esters, and glycidyl fatty acid esters in food. EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM).

²⁸ UE. 2018. Reglamento (UE) 2018/290 de la Comisión Europea. En: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0290&from=ES>

Evidencia de los beneficios del aceite de palma sobre la salud

El aceite de palma se obtiene mediante prensado del mesocarpio de la fruta de la palma aceitera (*elaeis guineensis*). Este aceite contiene una saludable relación de 2:1 entre grasas saturadas e insaturadas: contiene entre 41 a 51% de ácidos grasos saturados, 49 a 59% de ácidos grasos insaturados, además de 600 a 1,000 ppm de Vitamina E y en su forma cruda 500 a 700 ppm de carotenos, constituyéndose en la fuente natural más rica de este nutriente²⁹.

Es así que el aceite de palma, al igual que otros aceites vegetales, contiene una mezcla de ácidos grasos saturados e insaturados en diferentes proporciones:

²⁹ O. Mora y colaboradores. 2000. Palm oil: health and human nutrition. Palmas. Vol 21 No.4, 2000.

“

Un argumento a favor del aceite de palma y de la oleína utilizada como aceite de cocina, es que es más estable al calor. Eso gracias a su baja proporción de ácidos grasos poliinsaturados.

”



Tabla 2

Distribución porcentual del contenido graso de diferentes aceites vegetales

Ácidos Grasos	Palma	Oleína Palma	Oliva	Girasol	Soya
Saturados					
Palmítico	41 – 47	35 – 40	7.5 – 20	3.0 – 7.0	7.0 – 14.0
Esteárico	3.5 – 6.0	35 – 40	0.5 – 5.0	2.0 – 6.0	1.4 – 5.5
Mirístico	0.5 – 2.0	< 1.0	< 0.2	< 0.5	< 0.5
Laúrico	0.5 – 2.0	< 0.1	0	< 0.4	0
Mono Insaturados					
Oleico	36 – 44	40 – 46	55 – 83	14.0 – 8.0	19 – 30
Palmitoleico	< 0.6	< 0.2	0.3 – 3.5	< 1.0	< 0.5
Poli Insaturados					
Linoleico	6.5 – 12	10.0 – 12.0	3.5 – 21	52.0 – 75.0	44.0 – 62.0
Linolénico	< 0.5	< 0.4	< 1.5	< 1.0	4.0 – 11

Fuente: AOCS. 1999. Physical Characteristics of Oils, Fats and Waxes p. 70–72. En: O. Moray colaboradores. 2000. Palm oil: health and human nutrition. Palmas. Vol 21 No.4, 2000.

En la Tabla 2 se observa que tanto el aceite de palma, como la oleína de palma (fracción líquida del aceite refinado de palma), además de tener ácidos grasos saturados, como los tienen los otros aceites vegetales, también cuentan con una importante fracción de ácidos grasos monoinsaturados en proporción muy cercana como los del aceite de oliva.

Un argumento a favor del aceite de palma y de la oleína utilizada generalmente como aceite de cocina, es que es más estable al calor gracias a su baja proporción de ácidos grasos poliinsaturados. Las grasas poliinsaturadas, debido a su estructura, son más susceptibles de oxidarse fácilmente en presencia de oxígeno y altas temperaturas, como en las frituras, generando radicales libres que pueden lesionar las paredes celulares⁴³⁰. Además, los productos finales de la peroxidación lipídica pueden ser mutagénicos y carcinogénicos³¹.

De otro lado, un estudio sobre extracción de aceite de palma artesanal e industrial³², realizado en México en 2016, señala que los aceites

obtenidos artesanalmente son buena fuente de ácidos grasos y vitaminas liposolubles, para el consumo humano. En tanto que el aceite extraído por la agroindustria presenta contenidos similares de ácidos palmítico, oleico y mirístico que el aceite artesanal, pero contiene menos cantidad de ácido linoleico. En estos dos aceites no hay diferencias significativas en cuanto al contenido de vitaminas D y E, mientras que si la hay en el contenido de vitamina A, que es mayor en el aceite industrial.

Frente al argumento en contra del uso del aceite de palma como aceite comestible por el alto contenido de ácido palmítico, ácido graso saturado que elevaría el colesterol, una reciente revisión publicada en el World Journal Cardiology³³, concluye que el consumo de aceite de palma no da lugar a niveles elevados de colesterol sérico. Por el contrario, mantiene los niveles normales y además no es aterogénico. En la misma línea, el estudio realizado por Fattore³⁴ concluye que el aceite de palma, consumido como grasa dietética como parte de una dieta sana, no tiene un riesgo incrementado de enfermedad cardiovascular.

³⁰ E. RAMÍREZ, et al. 2014. Cambios químicos de los aceites comestibles durante el proceso de fritura. Riesgos en la salud. Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI, [S.l.], v. 2, n. 3, jul. 2014. ISSN 2007–6363.

³¹ Marnett LJ. 1999. Lipid peroxidation–DNA damage by malondialdehyde. Pub Med. Mar 8;424(1–2):83–95. En: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?list_uids=10064852&cmd=Retrieve&indexd=google

³² A. Sandoval y Colaboradores. 2016. Caracterización química del aceite obtenido por métodos artesanales de tres variedades de palma africana (*elaeis guineensis jacq.*). Rev. Fitotec. Mex. Vol. 39 (3): 317 – 322, 2016.

³³ Osaretin J Odia, et al. 2015. Palm Oil and the hearth: A Review. Publicado en el World J Cardiol 2015 March 26; 7(3): 144–149. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4365303/>

³⁴ Fattore, Elena, Fanelli, R. Palm oil and palmitic acid: a review on cardiovascular effects and Carcinogenicity. International Journal of Food Sciences and Nutrition, August 2013; 64(5): 648–659.

Conclusiones



La evidencia científica presentada en esta revisión, demuestra que el consumo del aceite de palma como parte de una dieta equilibrada, en las proporciones recomendadas por la Organización Mundial de la Salud, satisface las necesidades energéticas y nutricionales de las personas para llevar una vida sana. En este contexto, el consumo del aceite de palma presenta mayores beneficios nutricionales como el aporte de carotenos y de vitaminas D y E, en comparación a otros aceites vegetales.

Si bien existe una creciente tendencia global de sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles, estas se deben a diversos factores asociados a prácticas de alimentación y estilos de vida poco saludables y no pueden ser atribuidas a determinados tipos de nutrientes, como se hace con las grasas saturadas y a los alimentos que las contienen, como el aceite de palma: estas son necesarias para el organismo e incluso existen grupos poblacionales que no llegan a consumir las cantidades mínimas recomendadas de grasas, como sucede con la población de la Amazonía y de zonas rurales.

Recientes investigaciones rigurosas y de alto nivel académico,

confrontan los cuestionamientos que durante décadas se han realizado contra las grasas saturadas y su aparente efecto nocivo sobre las enfermedades cardiovasculares. Por el contrario, la actual evidencia indica que las grasas saturadas, e incluso el consumo de aceite de palma como parte de una dieta sana y equilibrada, tendrían un efecto protector cardiovascular y no tendría efecto negativo sobre otras enfermedades no transmisibles como diabetes o cáncer.

El aceite de palma presenta mayores ventajas para su uso como aceite de cocina, pues tiene mejor estabilidad que otros aceites vegetales poliinsaturados, haciendo que tenga menos problemas de oxidación y generación de radicales libres (causantes de daño celular, tumores).

Esta característica de estabilidad del aceite de palma, que le brinda una mayor solidez de manera natural a la grasa, hace que sea utilizado en la industria alimentaria en lugar de las grasas trans, disminuyendo así los componentes poco saludables que puedan contener o generarse en los alimentos procesados o ultra procesados que utilizan aceite de palma.