

BOLETÍN INFORMATIVO TRIMESTRAL

Salud & Nutrición

Usos y beneficios del aceite de palma

**¿ALIMENTACIÓN SALUDABLE DURANTE
FIN DE AÑO?**

LÍPIDOS Y GRASAS

**RADICALES LIBRES Y ANTIOXIDANTES
EN EL ACEITE DE PALMA**

RECETA

Langostinos con salsa de tomate de árbol



Contenido

03 PRESENTACIÓN

04 SALUD Y NUTRICIÓN

¿Alimentación saludable durante fin de año?

Hagamos actividad física

08 LÍPIDOS Y GRASAS

Radicales libres y antioxidantes en el aceite de palma

10 SABÍAS QUE...

La quinua, un alimento de la nueva era y muy saludable

¿Jugos naturales o bebidas artificiales?

12 RECETA

Langostinos con salsa de tomate de árbol



Presentación

Cada día, las personas en general son más conscientes de la importancia del cuidado de la salud e incluyen la alimentación y los hábitos de vida saludables dentro de su rutina. Lo ideal es realizar estos cambios de manera consiente y asesorados siempre por un profesional en salud y nutrición que pueda hacer un acompañamiento permanente al paciente y que tenga en cuenta todas sus particularidades de manera que sean un cambio progresivo y permanente.

En esta edición del boletín Salud y Nutrición encontrará información relevante para iniciar o mantener hábitos de vida saludables aún en épocas de fin de año, y algunas recomendaciones sobre la importancia de la actividad física a lo largo de todas las etapas de la vida. También encontrará información detallada sobre los radicales libres, las funciones de las biomoléculas antioxidantes y su contenido en el aceite de palma; por último, conocerá aspectos nutricionales sobre la quinua y los jugos de fruta natural, poco reconocidos hasta el momento, y una deliciosa receta para compartir con amigos y familia, especialmente en fechas navideñas.

¿ALIMENTACIÓN SALUDABLE DURANTE FIN DE AÑO?

La época de Navidad y año nuevo viene acompañada tradicionalmente con las vacaciones y el reencuentro con la familia, pero también está relacionada con los cambios de peso, así lo afirma un estudio¹ en el cual se observó que los periodos festivos podrían tener un impacto significativo en el aumento de peso de la población. Esto claramente está dado por el aumento en el cantidad y frecuencia en el consumo de alimentos y también por el alto valor calórico de los mismos.

Sin embargo, para disfrutar de la gastronomía de esta época sin que se generen cambios significativos al estilo de vida, se deben seguir recomendaciones sencillas de educación nutricional que contribuyen a mantener las tradiciones navideñas pero de manera saludable, con consejos para el control de peso e información sobre la cantidad de actividad física requerida para gastar el exceso de calorías de los alimentos y bebidas consumidos durante el periodo de fin de año².

1 Zorbas C, Reeve E, Naughton S, Batis C, Whelan J, Waqa G, Bell C. La relación entre los periodos de fiesta y el aumento de peso: una revisión sistemática del alcance. *Curr Obes Rep.* 2020 Mar;9(1):39-62. doi: [10.1007/s13679-020-00370-5](https://doi.org/10.1007/s13679-020-00370-5). PMID: 31953670.

2 Mason F, Farley A, Pallan M, Sitch A, Easter C, Daley AJ. Efectividad de una breve intervención conductual para prevenir el aumento de peso durante el periodo de vacaciones de Navidad: ensayo controlado aleatorio. *BMJ.* 2018 Dic 10;363:k4867. doi: [10.1136/bmj.k4867](https://doi.org/10.1136/bmj.k4867). PMID: 30530821; PMCID: PMC6287121.



- » **Mantener el orden regular de las comidas.** No almorzar para evitar comer de más en la noche es una práctica inadecuada, ya que los ayunos prolongados normalmente generan cambios negativos en el metabolismo y pueden generar mayor acumulación de grasa en el organismo. Prefiera ingerir una menor cantidad de alimentos en cada tiempo de comida, de manera que esto te permita ser más flexible en las tardes o noches que es cuando normalmente se ingiere mayor cantidad de alimentos en estas épocas.
- » **Consumir mayor cantidad de frutas y verduras en los tiempos de comida que no sean de celebración.** Esto permite balancear la ingesta de nutrientes y atender compromisos como las novenas en la noche, al tiempo que se mantiene una buena porción de fruta entera y proteína al desayuno, y omitir la harina del almuerzo, de tal manera que no se verá reflejado un aumento exagerado en el consumo de calorías diarias.
- » **Preferir el consumo de agua pura o café sin azúcar para compensar la ingesta de glucosa.** Esto dado que muchos de los alimentos ofrecidos por esas épocas tienen un alto contenido de azúcar (natilla, galletas, arroz de leche, café con azúcar, bebidas gaseosas, etc.).
- » **Hacer ejercicio.** Incrementar el hábito de la actividad física diaria o crear una rutina de ejercicios; existen alternativas menos exigentes que las rutinas en el gimnasio como caminar, trotar o bailar 30 minutos a buen ritmo, esto también ayudará a quemar calorías.
- » **Cada organismo es diferente y tiene necesidades nutricionales particulares.** Una condición específica de salud como hipertensión, diabetes u obesidad, conlleva al cuidado continuo en esta época para evitar efectos secundarios graves posteriormente.
- » **Promueve una novena saludable.** Es posible organizar una reunión con alimentos tradicionales de esta época decembrina pero en la que los alimentos ofrecidos estén libres o bajos en azúcar añadida, o con productos alternativos que se consiguen en las tiendas con mayor facilidad y que permiten alcanzar el mismo sabor sin calorías de más.
- » **No consumir una gran porción de alimentos inmediatamente antes de ir a dormir.** Es probable que no se pase una buena noche debido a que la digestión de estos alimentos se hace más lenta de lo habitual.
- » **Cuidar el consumo excesivo de alcohol.** Los licores tienen un alto contenido de calorías, por lo que al beber demasiado no solamente se consumen las calorías de los postres sino también las de la bebida, y por lo tanto, quemar esas calorías también será más complicado.



HAGAMOS ACTIVIDAD FISICA

Desde tiempos inmemorables se han conocido los beneficios de la actividad física para el organismo y muchas personas se han dejado llevar por la sana costumbre de vincularse a alguna práctica deportiva o realizar actividad física regular como parte de su rutina diaria. Pero ¿qué cantidad de tiempo debe ejercitarse una persona al día? y ¿qué beneficios realmente trae para la salud? En este artículo encontrará información importante para continuar haciendo deporte o para animarse a recibir todos estos beneficios.

La OMS define por actividad física a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona.

Esta definición evidencia que para realizar actividad física no es necesario inscribirse a un gimnasio o asistir a algún escenario deportivo en específico, sino que, en casa, con los implementos disponibles, es posible comenzar. Basta con realizar actividades tan comunes como la caminata, montar en bicicleta, hacer aeróbicos, bailar, jugar fútbol, baloncesto o voleibol, entre otras. Todas estas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad y además también aporta una sana diversión que se refleja en el bienestar del organismo.

Beneficios de la actividad física

Son muchos los estudios que han demostrado que la actividad física permanente ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar¹.



1 OMS (2020) Actividad física (who.int)

Adicionalmente, la actividad física también aporta beneficios a nivel emocional, pues una persona que regularmente se ejercita permanece con más energía durante el día, se siente más activo y le genera una sensación de mayor felicidad y bienestar, como lo evidencia un estudio del 2015², que demostró que los adolescentes que hacían por lo menos 15 minutos de actividad física al día tuvieron niveles más altos de felicidad y bienestar psicológico y niveles más bajos de angustia psicológica que aquellos que no realizaron actividad física.

¿Cuánta actividad física debo realizar?

La cantidad de tiempo recomendada por la OMS para realizar actividad física depende del grupo de edad al que pertenece cada persona, los cuales se describen a continuación:

- » **Niños y adolescentes (5 a 17 años):** dedicar 60 minutos en promedio al día de actividad física moderada a intensa, principalmente aeróbica, por lo menos 3 días a la semana y limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias, particularmente el tiempo de ocio que pasan frente a una pantalla.
- » **Adultos (18 a 64 años):** realizar actividad física aeróbica moderada durante 150 a 300 minutos o actividad física aeróbica intensa durante 75 a 150 minutos a la semana; es decir que, si se opta por hacer actividad aeróbica moderada como una caminata, con 30 minutos diarios mínimo se estará cumpliendo el objetivo.
- » **De 65 años en adelante:** igual que las recomendaciones anteriores para adultos pero como parte de su actividad física semanal, los adultos mayores deben realizar actividad física variada y con diversos componentes, con énfasis en el equilibrio funcional y en el entrenamiento moderado de la fuerza muscular o de mayor intensidad, tres o más días a la semana, para mejorar la capacidad funcional y reactiva, lo que ayuda a prevenir situaciones comunes a esta edad como son las caídas.

2 Alberto Ruiz-Ariza 1, Manuel J de la Torre-Cruz 2, María T Redecillas-Peiró 3, Emilio J Martínez-López (2015) Influencia de la actividad física, en la felicidad, bienestar, angustia psicológica y el peso corporal en adolescentes.



RADICALES LIBRES Y ANTIOXIDANTES EN EL ACEITE DE PALMA

Evidencias de los últimos años¹ permiten afirmar que los radicales libres juegan un papel importante en el equilibrio homeostático (tendencia a adaptarse a los cambios y mantener un ambiente interno estable y constante). Las reacciones químicas de los radicales libres se dan frecuentemente en las células del cuerpo y son necesarias para la salud, no obstante, el proceso debe ser controlado con una adecuada protección antioxidante. Entre los antioxidantes que se ingieren por la dieta se destacan las vitaminas, que por diversos mecanismos neutralizan estos radicales libres y, por lo tanto, es de especial importancia su consumo moderado a través de la dieta y evitar los factores de riesgo que inducen reacciones oxidativas del organismo².



Radicales libres: son moléculas que se originan en el organismo como resultado de las reacciones biológicas producidas en las células. Son moléculas muy reactivas, necesarias para realizar determinadas funciones y mantener el estado de salud³. Normalmente, este conjunto de reacciones se produce diariamente ya que son necesarias para la vida celular pero la producción excesiva de radicales libres puede tener efectos negativos para el organismo.

Antioxidantes: son las sustancias encargadas de neutralizar los radicales libres y proteger al organismo frente a su acción dañina sobre las células; se encuentran principalmente en frutas y verduras, y también son conocidos como “carroñeros” de radicales libres⁴.

1 Avello, Marcia, & Suwalsky, Mario. (2006). Radicales libres, antioxidantes naturales y mecanismos de protección. Atenea (Concepción), (494), 161-172. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622006000200010>

2 Reguillo, M. (2018) Métodos analíticos para la determinación de antioxidantes en muestras biológicas. Universidad Complutense.

3 Ormaechea, E. (2019). Radicales libres. Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/nutricion/reportajes-nutricion/radicales-libres/>

4 Instituto Nacional del Cáncer. (2017). Antioxidantes y prevención del cáncer. 2017, de NIH Sitio web: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/dieta/hoja-informativa-antioxidantes>

Tipos de antioxidantes naturales en los alimentos

- » **Betacarotenos (provitamina A):** presentes en la zanahoria, el tomate, el mango o el melón
- » **Vitamina E:** presente en frutas y vegetales como espárragos, espinacas, brócoli y aguacate.
- » **Vitamina C:** abundante en los cítricos (limón, naranja), el kiwi y el pimiento, entre otros vegetales.
- » **Flavonoides:** son sustancias naturales con gran capacidad antioxidante, predominan en el vino tinto y en el té verde.

Siguiendo una dieta saludable y balanceada con consumo de alimentos ricos en antioxidantes no es necesario el uso de complementos nutricionales, excepto algunas indicaciones particulares y que sean recomendadas por el médico tratante.

Para prevenir y disminuir el efecto nocivo de la producción de radicales libres en nuestro cuerpo se deben tomar determinadas medidas basadas en un estilo de vida adecuado, que incluya la ingesta de alimentos apropiados, y evitar el consumo cigarrillo y el alcohol⁵.

Importancia de los antioxidantes en el aceite de palma

El aceite de palma rojo contiene 15 veces más carotenoides que las zanahorias; estos compuestos se caracterizan por ser antioxidantes y por actuar como provitamina A en el cuerpo, vitamina indispensable para un adecuado desarrollo visual y del sistema inmune. Se ha demostrado que el aceite de palma rojo es una excelente opción para combatir la deficiencia de vitamina A en niños, madres gestantes y adultos⁶ y hasta se ha relacionado su consumo con protección para determinadas formas de cáncer⁷.

Adicionalmente, el aceite de palma se caracteriza por ser una de las principales fuentes de tocotrienoles, un tipo de vitamina E, reconocido por ser antioxidante, antiinflamatorio y neuroprotector. Múltiples estudios han comprobado que estos compuestos contribuyen a mejorar el perfil lipídico y por consiguiente a disminuir el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares⁸.



5 Alzate, G (2017) Radicales libres. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/512610329/Radicales-libres>

6 Rice & Burns 2010; zeba *et al.*, 2006; Solomons & Orozco, 2003; Radhika *et al.*, 2003; Zagré *et al.*, 2003; Canfield *et al.*, 2001; Lietz *et al.*, 2001

7 Edem, D. Aceite de palma: Aspectos bioquímicos, fisiológicos, nutricionales, hematológicos y toxicológicos: Una revisión. Alimentos vegetales Hum Nutr 57, 319–341 (2002). <https://doi.org/10.1023/A:1021828132707>

8 Nur Azlina *et al.*, 2015; Gopalan *et al.*, 2014; A Mat Daud *et al.*, 2013; chin *et al.*, 2011; Budin *et al.*, 2009; Sen *et al.*, 2007.

LA QUINUA, UN ALIMENTO DE LA NUEVA ERA Y MUY SALUDABLE

La quinua es una semilla muy poco conocida hasta hace unos años y se considera saludable además de ser integral. Un “grano integral” contiene todas las partes originales del grano o semilla, convirtiéndolo en un alimento más saludable y completo que los granos refinados o procesados; además, es rica en potasio, necesario para el desarrollo de los músculos, mantener un ritmo cardíaco normal y otras funciones corporales. Aporta vitaminas y minerales, y es fuente de antioxidantes que ayudan a prevenir el daño celular. Es importante para la cicatrización, así como para la prevención de enfermedades y el envejecimiento¹

La quinua no contiene gluten por lo cual las personas que sufren de enfermedad celíaca o son alérgicos al gluten deberían considerarla en su dieta; además, la quinua tiene casi el doble de la cantidad de proteína que se encuentra en otros cereales como la avena y, adicionalmente, es rica en fibra y hierro. Otra de las características que hace que este alimento sea tan especial es su contenido completo de proteínas, es decir, que contiene los nueve aminoácidos esenciales que su cuerpo necesita (componentes de las proteínas) pero que no puede producir por sí solo.

La proteína es una parte fundamental en la dieta de las personas, esencial para ayudarle al cuerpo a reparar las células y/o producir nuevas².

También es un nutriente vital para el crecimiento y desarrollo durante la infancia, la adolescencia y el embarazo. El alto contenido en proteínas de la quinua la convierte en una buena opción en lugar del arroz y otros granos ricos en carbohidratos y bajos en proteínas, especialmente para las personas con diabetes, y su sabor a nuez se puede disfrutar de muchas maneras en la preparación de alimentos.

Y ahora que conoce todos los beneficios nutricionales de la quinua ¿qué espera para incluirla en su dieta?



1 Zevallos VF, Herencia LI, Chang F, Donnelly S, Ellis HJ, Cicitira PJ. Gastrointestinal effects of eating quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) in celiac patients. *Am J Gastroenterol*. 2014;109(2):270-278. PMID: 24445568. Disponible en: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24445568/

2 Van der Kamp JW, Poutanen K, Seal CJ, Richardson DP. The HEALTHGRAIN definition of ‘whole grain’. *Food Nutr Res*. 2014;58. PMID: 24505218. Disponible en: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24505218/

¿JUGOS NATURALES O BEBIDAS ARTIFICIALES?

Tradicionalmente se ha considerado que lo más nutritivo a la hora de acompañar las comidas es un delicioso jugo de fruta natural, preferiblemente a consumir jugos industrializados o una bebida gaseosa. Sin embargo, después de muchos estudios se ha logrado evidenciar que el consumo de jugos tiene más contras que beneficios.

Para empezar, comúnmente a la hora de preparar un jugo de fruta natural se debe tener una o varias unidades dependiendo de la fruta escogida, es decir, que en cada jugo que tomemos estamos consumiendo varias unidades de fruta y, por consiguiente, su alto contenido de fructosa, que es el azúcar natural de la fruta.

Fruta	Contenido de azúcar en 100 gr
Guayaba	44.6
Mango	47.6
Tomate de árbol	75.1

Fuente: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos (TCAC), Gobierno de Colombia, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2018)

Por otro lado, el contenido de vitaminas de las frutas es susceptible a la oxidación por el contacto con el aire, los elementos metálicos como las cuchillas de la licuadora o los demás utensilios que se utilizan para la preparación y, por lo tanto, cuando el jugo está finalmente preparado, la mayoría de las vitaminas se han perdido en el proceso, lo que no ocurre si se ingiere la fruta directamente.

Otro punto por destacar es que cuando se prepara un jugo natural, además de licuarse también se pasa por el colador, y allí queda una parte importante de la fruta que es la fibra, fundamental para mantener la salud digestiva y que ayuda a evitar la aparición de enfermedades cardiovasculares, pero que al ser eliminada hace que la fructosa se absorba con mayor rapidez. Lo anterior sin contar con que habitualmente a los jugos de fruta se les adiciona azúcar para mejorar su sabor, lo que aumentaría mucho más su aporte de calorías.

¿Es preferible no consumir fruta?

Claro que no, el consumo de frutas es muy importante para la alimentación en todas las etapas de la vida, pero si se debe tener en cuenta que la recomendación de frutas al día es de 2 a 3 porciones y de preferencia entera, con cáscara (las que lo permitan) y sin otras adiciones para disponer de todas sus vitaminas y nutrientes, y sin caer en los excesos de azúcar.

¿Qué tomar de sobremesa?

La mejor opción definitivamente es el agua pura, que además de ser refrescante y muy necesaria, no proporciona excesos de nutrientes como el azúcar.



LANGOSTINOS CON SALSA DE TOMATE DE ÁRBOL

Información nutricional

Calorías 763 kcal
Proteína 48,47 g
Carbohidratos 92,91 g
Grasa 22 g

Tiempo de preparación: **30 min.**

Tiempo total: **1 hora**

Porciones: **2**

Grado de dificultad: **medio**



Ingredientes

8 langostinos grandes
1 taza de quinua cocida
2 tazas de agua
1 cucharadita de pimienta blanca
1 huevo batido
½ taza de harina de trigo
Aceite de palma para freír
Sal al gusto
Perejil para decorar

Salsa

La pulpa de 3 tomates de árbol
3 cucharadas de panela en polvo
½ taza de jugo de mandarina
1 cucharadita de vinagre
½ cucharadita de ralladura de cáscara de mandarina
1 cucharada de margarina
½ cucharadita de achiote en polvo

Preparación

Ponga a cocinar la quinua (previamente remojada durante dos horas y escurrida o lavada varias veces) con dos tazas de agua y ½ cucharadita de sal. Cocine a fuego medio hasta que el agua esté casi evaporada. En seguida baje el fuego, tape y deje cocinar durante 10 minutos más. Retire la quinua de la olla y póngala sobre un plato plano grande.

Limpie los langostinos, sazónelos con la pimienta blanca y sal al gusto, páselos por la harina de trigo, el huevo batido y por la quinua cocida.

Sofría los langostinos en aceite de palma caliente.

Prepare la salsa agregando en una olla mediana el jugo de mandarina, la panela, el vinagre, la ralladura de cáscara de mandarina, el achiote en polvo y la pulpa del tomate de árbol. Deje cocinar a fuego medio hasta que la salsa se reduzca y tome consistencia. Agregue la margarina, mezcle y retire del fuego.

Sirva los langostinos sobre una cama de salsa y decore con perejil.



Publicación de Cenipalma
con el apoyo del Fondo de Fomento Palmero,
administrado por Fedepalma

Director General de Cenipalma

Alexandre Patrick Cooman

Coordinador del Área de Procesamiento

Jesús Alberto García Núñez

Responsable Proyecto Especial de Salud y Nutrición Humana

Alexandra Mondragón Serna

Analista Proyecto Especial Salud y Nutrición Humana

Catalina Arévalo Herrera

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**

Bogotá, D.C. - Colombia

Centro Empresarial Pontevedra

Calle 98 #70-91, piso 14

PBX: (57+601) 313 8600

Bogotá, D.C. - Colombia

www.cenipalma.org

Esta publicación es propiedad del Centro de Investigación en Palma de Aceite, Cenipalma, por tanto, ninguna parte del material ni su contenido, ni ninguna copia del mismo puede ser alterada en forma alguna, transmitida, copiada o distribuida a terceros sin el consentimiento expreso de Cenipalma. Al realizar la presente publicación, Cenipalma ha confiado en la información proveniente de fuentes públicas o fuentes debidamente publicadas. Contiene recomendaciones o sugerencias que profesionalmente resultan adecuadas e idóneas con base en el estado actual de la técnica, los estudios científicos, así como las investigaciones propias adelantadas. A menos que esté expresamente indicado, no se ha utilizado en esta publicación información sujeta a confidencialidad ni información privilegiada o aquella que pueda significar incumplimiento a la legislación sobre derechos de autor. La información contenida en esta publicación es de carácter estrictamente referencial y así debe ser tomada y está ajustada a las normas nacionales de competencia, Código de Ética y Buen Gobierno de la Federación, respetando en todo momento la libre participación de las empresas en el mercado, el bienestar de los consumidores y la eficiencia económica.