

Descubre la salud en tu plato

Guía de alimentación **saludable**
y **sostenible** de Canarias



Descubre la salud en tu plato



Edita

Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de la Salud. Consejería de Sanidad. Gobierno de Canarias.

Colaboración de Bioinnova Consulting.

Coordinación institucional

Juana María Reyes Melián
Juan Manuel Méndez Pérez

Jefes del Servicio de Promoción de la Salud de la Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud. Gobierno de Canarias.

Coordinación técnica

Alicia Isabel Hernández Rodríguez

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Técnico del Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

Grupo de trabajo

María Elena Calvo Fernández

Médico especialista en Pediatría. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

Elena Castro López

Matrona. Gerencia de Atención Primaria de Tenerife. Servicio Canario de Salud.

Pedro Díaz Fernández

Enfermero especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

Yaiza García Delgado

Médico especialista en Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil. Servicio Canario de Salud.

María José García Mérida

Médico especialista en Pediatría. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

Alicia González de Eusebio

Médico especialista en Pediatría. Gerencia de Atención Primaria de Tenerife. Servicio Canario de Salud.

Nieves Luisa González González

Médico especialista en Obstetricia y Ginecología. Catedrática de Obstetricia y Ginecología de la Universidad de la Laguna. Facultad de ciencias de la Salud. Sección de Medicina. Hospital Universitario de Canarias.

Daniel González Toste

Grado en enfermería. Gerencia de Atención Primaria de Tenerife. Servicio Canario de Salud.

Margarita M. Hernández García

Ingeniera Agrónoma. Técnica de Fomento y Promoción de la Agricultura Ecológica del Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria. Gobierno de Canarias.

Alicia Isabel Hernández Rodríguez

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

Patricia Mateo Martín

Médico especialista en Geriatría. Hospital Insular de Lanzarote. Gerencia de Servicios Sanitarios de Lanzarote. Servicio Canario de Salud.

Juana María Reyes Melián

Médico especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Gobierno de Canarias.

Nazaret del Pino Sabina Mateos

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Gerencia de Atención Primaria de Gran Canaria. Servicio Canario de Salud.

Javier Rodríguez González

Enfermero especialista en enfermería pediátrica. Gerencia Área de Salud de Fuerteventura. Servicio Canario de Salud.

Cristina Rosado Alonso

Técnico especialista en dietética y nutrición. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Servicio Canario de Salud.

Diana Donat Vargas

Farmacéutica y dietista-nutricionista. Especialista en Nutrición clínica.

Carolina Donat Vargas

Investigadora y docente en la Universidad de Barcelona e Instituto Karolinska (Suecia).

Revisores internos

María Gladys Gómez Santos

Médico especialista en Estomatología. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

José Ramón

Rodríguez Borges

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

Natividad de Jesús Rodríguez Santana

Psicóloga. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

María C. Siverio Delgado

Trabajadora social. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.

Revisores externos

Revisión Institucional

Federación Canaria de Municipios (FECAM).

Estefanía Herrera Ramos

Servicio de Evaluación del Servicio Canario de Salud (SESCS).

Edición: junio 2024

Diseño y Maquetación:
Sara Clemm

ISBN: 978-84-16878-68-0

Depósito Legal: 2024

Proyecto financiado por la Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de Salud

«Que tu medicina
sea tu alimento

y que tu alimento
sea tu medicina»

= Hipócrates =

Prólogo

La alimentación presenta un gran desafío relacionado con la seguridad y la calidad de los alimentos, la dieta saludable y su influencia en el sobrepeso, la obesidad, la prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas e incluso con el deterioro ambiental y los modelos insostenibles de producción y consumo.

Al mismo tiempo, la Encuesta de Salud de Canarias 2021 sobre hábitos alimenticios indica una evolución desfavorable en los hábitos de consumo de alimentos de los canarios.

Es fundamental comprender que la alimentación, aunque influenciada por factores sociales, culturales, económicos, psicológicos, geográficos y ambientales, es un proceso voluntario y educable. Tomar conciencia de ello nos permite identificar en la manera de alimentarnos una oportunidad para incrementar el control sobre nuestra salud y mejorarla.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) proponen el desarrollo de Guías alimentarias adaptadas al contexto social y cultural, como una de las acciones recomendables para promover una alimentación saludable y sostenible.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias, atendiendo a estas recomendaciones y en el marco de sus competencias en materia de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad, ha coordinado la edición de esta guía dietética “Descubre la salud en tu plato”, que es el fruto del trabajo de un grupo multidisciplinar de expertos del Servicio Canario de la Salud y del Instituto de Canarias de Calidad Agroalimentaria.

Esta guía abarca una amplia gama de temas relacionados con la alimentación, aporta consejos nutricionales, informa sobre hábitos alimenticios saludables, pautas para una dieta equilibrada y recomendaciones para mejorar la calidad de vida a través de la alimentación. Reflexiona sobre la importancia de consumir productos locales y de temporada, y de su contribución al cuidado del medio ambiente.

El contenido de este documento se basa en la evidencia científica disponible, adaptada al contexto social y cultural de Canarias y a la producción y disponibilidad de alimentos en nuestras islas y pretende ser un instrumento educativo para trasladar a la población los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos de forma práctica y sencilla con el objetivo de promocionar la salud y prevenir las enfermedades crónicas y degenerativas.

Recoge los principales grupos de alimentos, carnes, pescados, frutas, verduras, cereales, lácteos, huevos, así como la sal y edulcorantes que deben constituir parte de una dieta equilibrada y saludable, destacando los macronutrientes y micronutrientes que forman parte de su composición, indicando los beneficios para la salud de cada uno de ellos.

Igualmente, hace una revisión de las principales bebidas consumidas por la población, destacando su composición, su importancia para la salud y la frecuencia recomendada de su consumo, como el agua, el café, té, bebidas refrescantes, incluidas las bebidas energéticas, bebidas alcohólicas, etc.

Aporta datos sobre la pirámide alimenticia, proponiendo los grupos de alimentos y las proporciones que se han de consumir para lograr una dieta equilibrada de una forma clara sencilla y amena, así como una guía para planificar un menú y la forma de realizar una compra saludable y sostenible.

Muestra que un patrón dietético saludable se caracteriza por proporcionar los nutrientes necesarios para mantener el óptimo funcionamiento del organismo, preservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, la gestación, la lactancia y facilitar el desarrollo y crecimiento adecuado a lo largo de todo el ciclo vital, incluida la promoción de un envejecimiento saludable, indicando que para lograr este objetivo, es esencial adoptar una alimentación variada, equilibrada y adecuada.

Esto implica el consumo abundante de verduras, frutas, cereales integrales, legumbres, frutos secos y aceites insaturados. Además, se recomienda una cantidad baja a moderada de pescado y carne blanca; limitando el consumo de carne roja, carne procesada, azúcar añadido y granos refinados.

En esta guía también se destaca y recomienda el consumo de la gran variedad de productos agroalimentarios de calidad, saludables, ricos, variados y de proximidad que provee el sector primario de Canarias, que pueden contribuir a una alimentación saludable además de favorecer nuestra economía y la protección del medio ambiente.

Además, se hacen algunas recomendaciones para garantizar la seguridad alimentaria, el conocimiento de la composición de los alimentos a través del etiquetado nutricional, las técnicas culinarias saludables para cada grupo de alimentos, así como para la sostenibilidad y el control de los desperdicios alimentos.

Así mismo, recoge recomendaciones alimentarias en las diferentes etapas vitales, embarazo, período de postparto y lactancia, infancia, adolescencia, edad adulta y personas mayores, al objeto de que cada sector de la población pueda ajustar su alimentación a sus necesidades particulares.

En resumen, esta guía aporta pautas de alimentación saludable para favorecer el autocuidado y la salud de los canarios, al mismo tiempo que se promueve la producción local y el cuidado del medio ambiente.

José Fernando Díaz-Flores Estévez
Director General de Salud Pública

Índice

Glosario	8
-----------------	---

El rol de la alimentación en la salud de la población canaria

Patrón de la dieta actual en la población canaria	10
---	----

Guía basada en alimentos para la población canaria	13
--	----

Patrones dietéticos saludables y sostenibles

Dieta Mediterránea	17
--------------------	----

Dieta Vegetariana	19
-------------------	----

Alimentos de proximidad o locales

Alimentos ecológicos

Nutrientes presentes en los alimentos

Macronutrientes	29
-----------------	----

Micronutrientes	33
-----------------	----

Cálculo de raciones	36
----------------------------	----

Grupos de Alimentos

Frutas y hortalizas	40
---------------------	----

Cereales	45
----------	----

Tubérculos	48
------------	----

Legumbres	51
-----------	----

Frutos secos y semillas	55
-------------------------	----

Carne	58
-------	----

Pescado y marisco	62
-------------------	----

Huevo	68
-------	----

Lácteos	71
---------	----

Aceites	76
---------	----

Sal y edulcorantes	80
--------------------	----

Bebidas

Agua	82
------	----

Café y té	83
-----------	----

Bebidas refrescantes	86
----------------------	----

Bebidas alcohólicas	88
---------------------	----

Índice

Pirámide alimenticia 90

Plato saludable 92

¿Te atreves a planificar tu menú? 96

Cesta de la compra planificada y sostenible 98

Preparándonos para cocinar 100

Técnicas culinarias saludables 103

Etiquetado nutricional

Reemplazo de alimentos ultraprocesados por alimentos frescos o mínimamente procesados 110

Tips para evitar el desperdicio alimentario 118

Recomendaciones nutricionales para cada etapa vital

Mujeres en etapa preconcepcional y embarazo 122

Período postparto y lactancia 132

Primera infancia 136

Infancia y Adolescencia 143

Personas Adultas 149

Personas Mayores 152

Bibliografía 159

Glosario

Alimentos de temporada

Aquellos que se cultivan o se encuentran naturalmente disponibles en determinadas épocas del año.

Alimentos ecológicos

Alimentos cultivados u obtenidos conforme al Reglamento (UE) 2018/848.

Alimentos frescos

Aquel para el cual hayan transcurrido 2 días o menos desde su recolección/producción hasta su comercialización y que no haya sido sometido a proceso de congelación.

Alimentos locales

Aquellos que se producen dentro de la región o comunidad en la que se consumen. Incluyen productos agrícolas, lácteos, carne, aceite, pescado y otros alimentos frescos. En Canarias se refiere a toda la región. Otras formas de referirse a los alimentos locales son alimentos km 0 y alimentos de proximidad.

Antioxidante

Compuestos que protegen a nuestras células del daño causado por los radicales libres, sustancias producidas durante procesos normales del cuerpo y en respuesta a factores ambientales. Los radicales libres pueden contribuir al envejecimiento y a enfermedades crónicas. Los antioxidantes neutralizan estos radicales, ayudando a mantener la salud celular y reduciendo el riesgo de enfermedades.

Capacidad funcional

Mantener los atributos que permiten a todas las personas ser y hacer lo que para ellas es importante: aprender, realizar las necesidades básicas, tomar las decisiones, establecer y mantener relaciones, preservar la movilidad y contribuir a la sociedad.

Comida rápida

Comida que se prepara de forma industrial y estandarizada para su consumo inmediato.

Envejecimiento saludable

Proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez.

Fragilidad

Síndrome geriátrico que se caracteriza por la disminución de la capacidad del organismo para responder a los factores estresantes externos, de manera que se produce un mayor riesgo de presentar caídas, discapacidad, dependencia, institucionalización e inclusive la muerte.

Malnutrición

Situación causada por una dieta inadecuada, bien por una insuficiente ingesta de alimentos o por una ingesta excesiva de los mismos.

Glosario

Patrón dietético

Son las cantidades, proporciones, variedades o combinaciones de diferentes alimentos, bebidas y nutrientes en las dietas, así como la frecuencia con la que se consumen habitualmente.

Procesado

Son aquellos productos alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos.

Ración

Cantidad de consumo recomendada de un alimento o un plato. Estas cantidades estandarizadas dependen de la edad y del sexo y pueden estar modificadas por determinadas necesidades específicas de las personas (embarazo, deporte de alto rendimiento).

Sostenibilidad

Se puede mantener durante largo tiempo, sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

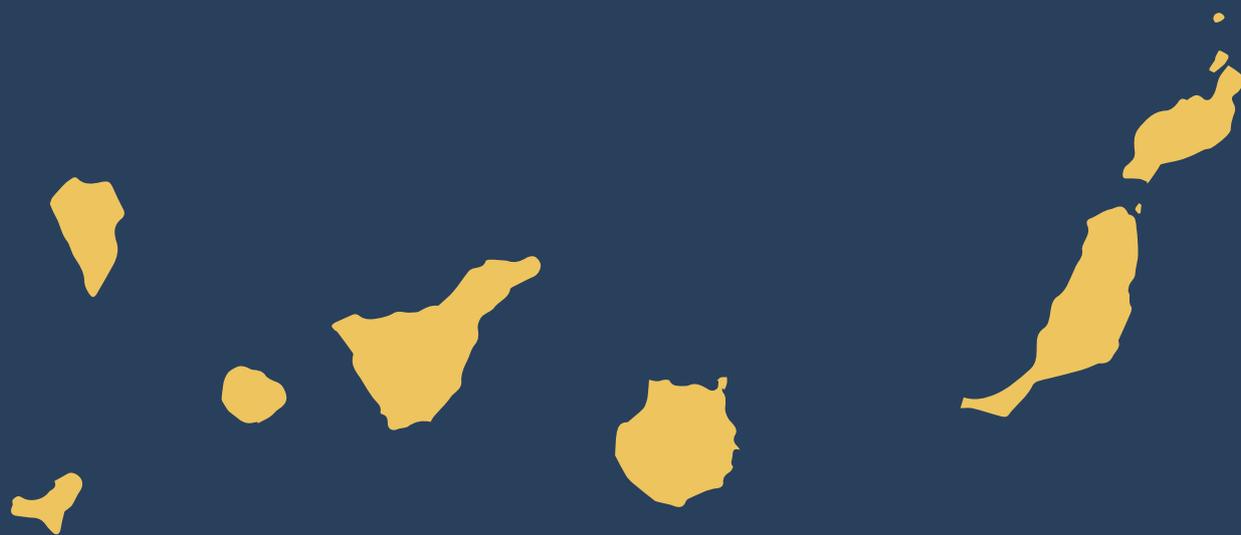
Sarcopenia

Pérdida de cantidad y calidad de masa muscular (fuerza y función muscular). En el pasado, sólo se consideraba a la cantidad muscular. La sarcopenia y la fragilidad se encuentran íntimamente relacionadas.

Ultraprocesado

Son productos alimenticios altamente procesados y “diseñados” para ser altamente palatables, adictivos, fáciles de consumir, duraderos y baratos. Aportan muy poco o ningún valor nutricional, e incluyen aditivos químicos, grasas no saludables, sal y azúcares añadidos.

Rol de la alimentación en la salud de la población canaria



La salud se define como el estado de completo bienestar físico, mental y social de un individuo. Entre las enfermedades crónicas que afectan negativamente a la salud y bienestar de la población canaria destacan principalmente, la diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer y obesidad.



Estas enfermedades son prevenibles en gran medida mediante la **adopción de estilos de vida saludables** e intervenciones dirigidas a ganar salud y bienestar: objetivo principal de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud.

Una de las medidas propuestas es **adoptar un patrón alimentario saludable y sostenible** a lo largo de toda la vida. Este enfoque ayuda a prevenir la malnutrición y las diferentes enfermedades crónicas no transmisibles, constituyendo así un **determinante clave** de la **salud** y el **bienestar** de la población canaria.

Para ello, es fundamental comprender que la alimentación, aunque influenciada por factores sociales, culturales, económicos, psicológicos, geográficos y ambientales, es un proceso voluntario y educable. Tomar conciencia de ello nos permite identificar en la manera de alimentarnos

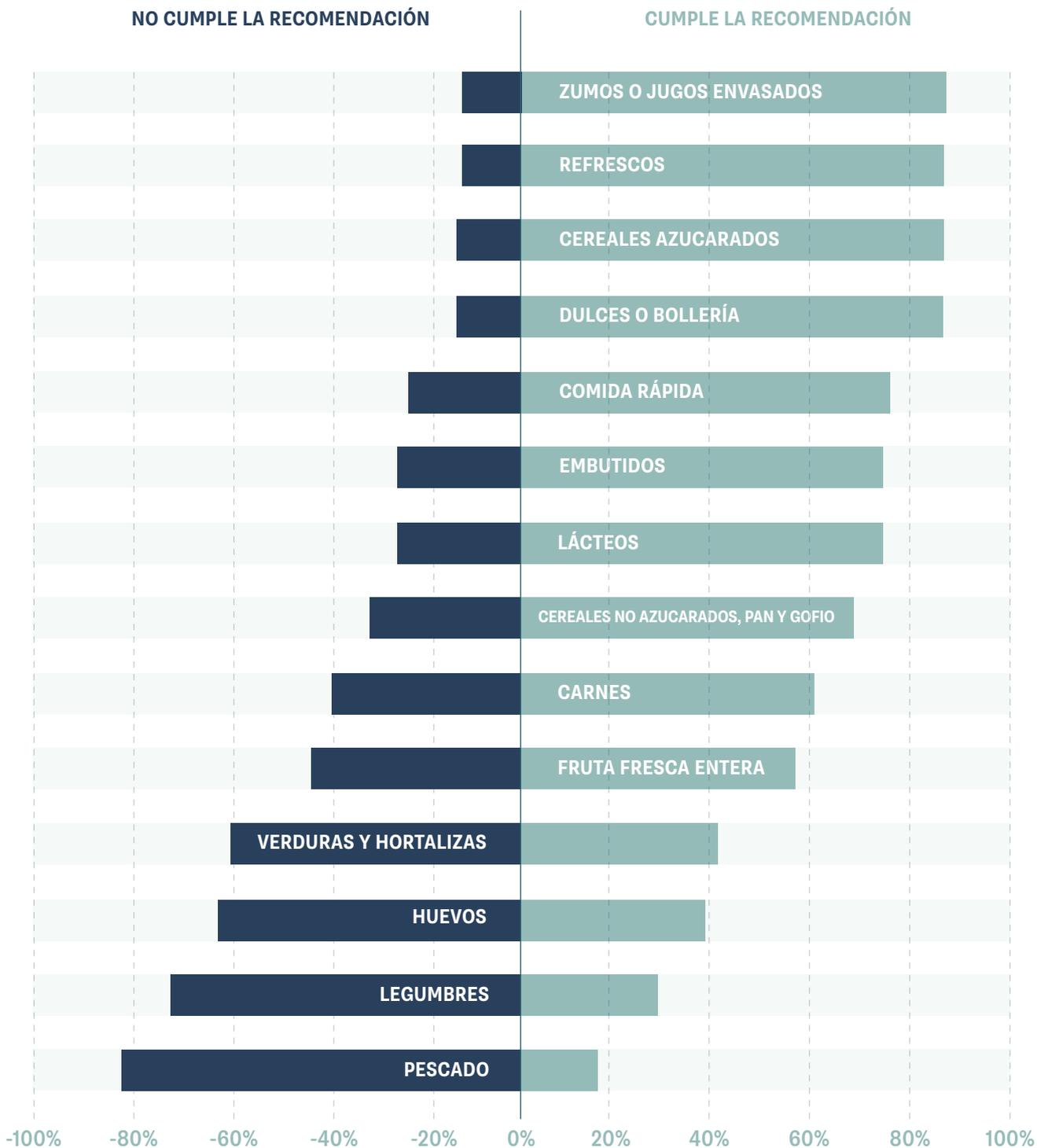
una oportunidad para incrementar el control sobre nuestra salud y mejorarla.

Patrón alimentario actual en la población canaria

En los últimos años la población ha evolucionado hacia patrones alimentarios más deficientes que tienen repercusiones significativas en la salud. Así lo refleja la información obtenida de la Encuesta de Salud de Canarias 2021 sobre hábitos alimenticios de la población canaria a partir del año de vida. Al contrastar estos resultados con las recomendaciones de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, obtenemos una visión más precisa de la realidad de nuestra Comunidad Autónoma.

Consumo de alimentos comparado con las recomendaciones

(% de la población canaria que cumple el objetivo alimentario)



Debemos hacer un esfuerzo por:

1

Aumentar el consumo diario de fruta fresca entera, verdura y hortalizas.

2

Aumentar el consumo de proteína procedente de legumbres, huevos y pescado.

3

Disminuir el consumo de bollería industrial y comida rápida.



Patrones dietéticos saludables y sostenibles

Patrón dietético saludable



Un patrón dietético **saludable** se caracteriza por proporcionar los nutrientes necesarios para mantener el óptimo funcionamiento del organismo, preservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, la gestación, la lactancia y facilitar el desarrollo y crecimiento adecuado a lo largo de todo el ciclo vital, incluida la promoción de un envejecimiento saludable.

Para lograr este objetivo, es esencial adoptar una **alimentación variada, equilibrada y adecuada**. Esto implica el consumo abundante de verduras, frutas, cereales integrales, legumbres,

frutos secos y grasas insaturadas. Además se recomienda una cantidad moderada de pescado y carne blanca, limitada (o baja) de carne roja, cereales y harinas refinadas y evitar las carnes procesadas y azúcares añadidos. Debe ser asequible y accesible, adaptarse a las necesidades y características individuales, económicas, sociales, a la cultura local y las prácticas culinarias, evitando repercusiones negativas relacionadas con el género, sin dejar a nadie excluido.

Claves de un patrón de alimentación saludable



Alimentación variada y equilibrada



Mayor consumo de alimentos de origen vegetal y menor de origen animal



Elección de productos frescos y de temporada



Consumo abundante de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres y frutos secos



Ajuste de frecuencias de consumo y tamaño de las raciones



Evitar alimentos procesados y ultraprocesados

Patrón dietético sostenible



Un patrón dietético **sostenible** se basa en una alimentación respetuosa con el medioambiente, el cual considera la producción de alimentos de manera responsable, minimiza el impacto ambiental y fomenta prácticas agrícolas sostenibles, reduciendo así la huella ecológica asociada a la producción de alimentos. Preserva la biodiversidad. Fomenta el consumo de alimentos de proximidad, cercanía y propios de cada estación del año. Reducen el uso de plásticos y sus derivados.

En la actualidad los sistemas alimentarios constituyen una de las principales causas de degradación del medio ambiente, agotamiento de recursos naturales, emisiones de gases de efecto invernadero.

El sector ganadero es uno de los tres principales contribuyentes a los problemas ambientales más graves, incluida la contaminación del agua, tanto local como mundialmente. La producción ganadera representa el 70% de todas las

tierras agrícolas y el 30% de la superficie terrestre del planeta.

En cambio, la producción de alimentos de origen vegetal, en comparación con los de origen animal produce una menor emisión de gases de efecto invernadero, supone un menor uso de agua y de tierra, tiene un menor impacto negativo en la biodiversidad, una mayor eficiencia energética, y genera menor cantidad de residuos.

Claves de un patrón de alimentación sostenible



Reducción del uso de plásticos



Consumo de productos de temporada, proximidad y ecológicos



Evitar el desperdicio alimentario



Aumentar el consumo de alimentos vegetales y reducir los de origen animal

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, debemos reflexionar sobre la necesidad de promocionar patrones dietéticos saludables y sostenibles, que se basen en un consumo prioritario de alimentos vegetales, tales como la dieta mediterránea. Además de promover la salud, respetan los recursos naturales y sociales,

pues son patrones de alimentación alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los ejes número 1 y 2 de la Agenda Canaria 2030, que tienen como fin contribuir a la seguridad alimentaria y a la salud de las generaciones presentes y futuras.



Recursos

Agenda Canaria 2030
Sostenibilidad del Consumo en España

Dieta Mediterránea

La **Dieta Mediterránea**, término acuñado por Ancel Keys en los años 1960, es el **patrón nutricional saludable y sostenible** más reconocido a nivel mundial y el más estudiado por la comunidad científica, de hecho, la UNESCO ha reconocido la Dieta Mediterránea como patrimonio cultural inmaterial, reconociendo sus prácticas agrícolas y dietéticas por su interacción responsable con el medio ambiente.

La Dieta Mediterránea no solo se limita únicamente a una lista de alimentos; también representa un modelo cultural que abarca la selección, producción, procesamiento y distribución de éstos.

Históricamente en los países cercanos al mar Mediterráneo, la dieta principal ha incluido una

amplia variedad de verduras, cereales integrales ligeramente refinados, semillas, frutos secos y legumbres. Este patrón ha evolucionado con el paso del tiempo hasta llegar al patrón actual de Dieta Mediterránea, que se caracteriza por el uso del aceite de oliva como grasa culinaria principal, un consumo elevado de fruta, frutos secos, verduras, hortalizas, legumbres y cereales; una ingesta moderada de pescado, carne magra (pollo, pavo, conejo, etc.) y productos lácteos, y una baja ingesta de carne roja, así como productos procesados.



Beneficios para la salud de la Dieta Mediterránea

BENEFICIOS	RESULTADOS EN SALUD
Longevidad y salud general	Mayor esperanza de vida y mejor estado de salud general en poblaciones mediterráneas.
Enfermedades crónicas	Reducción en el riesgo de enfermedades crónicas y mortalidad.
Mejoras en parámetros de salud	Beneficios en peso corporal, colesterol HDL, resistencia a la insulina, prevención de diabetes.
Enfermedades cardiovasculares	Reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular, enfermedad coronaria e infarto de miocardio.
Control glucémico y diabetes	Menor incidencia de diabetes tipo 2. Mejor control glucémico en personas diagnosticadas.
Prevención del cáncer	Reducción de la mortalidad por cáncer en general. Menor riesgo de cáncer colorrectal, de cabeza y cuello, respiratorio, gástrico, de hígado, de vejiga y de mama con receptores de estrógeno negativos.
Salud cognitiva y neurodegenerativa	Menor disfunción cognitiva asociada a la edad. Menor incidencia de enfermedades neurodegenerativas, como Alzheimer y demencia.
Calidad de vida y envejecimiento	Menor incidencia de enfermedades relacionadas con envejecimiento. Mejora en la calidad de vida.

En las **Islas Canarias**, al igual que en muchas otras regiones de España, los ingredientes frescos y saludables característicos de la dieta mediterránea, como el pescado fresco, las papas y los productos locales, están fácilmente disponibles. Además, el aceite de oliva es amplia-

mente utilizado en la cocina canaria. La ventaja geográfica y la accesibilidad a estos ingredientes favorecen que la población canaria disponga de condiciones idóneas para **adherirse de forma más efectiva a la dieta mediterránea** en comparación con muchas otras regiones.

Dieta Vegetariana

Las **dietas vegetarianas** son patrones dietéticos saludables y sostenibles basados en alimentos vegetales, excluyendo algunos o todos los grupos de alimentos animales (carne, aves, pescados, huevos, leche), alternativas para personas que no desean consumir alimentos de origen animal. Es importante destacar que **no existe un único tipo de dieta vegetariana** sino diversos patrones alimentarios basados en vegetales. Así mismo, es necesario aclarar que otros patrones dietéticos como la dieta mediterránea, la DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) o la Okinawa, a pesar de no excluir completamente los alimentos de origen animal, los consumen con una frecuencia baja, enfatizando así el consumo de alimentos vegetales como la fruta, verdura, frutos secos, aceites saludables, cereales integrales y legumbres. Por tanto, estas

dietas también pueden considerarse plant-based o basadas en vegetales. Sin embargo, al no excluir los productos animales, no pueden ser consideradas como dietas vegetarianas.

Las **dietas vegetarianas se caracterizan** por una menor densidad calórica general, un menor consumo de grasas saturadas, monoinsaturadas y colesterol, y mayor consumo de grasas poliinsaturadas y fibra. Además, en los últimos años se ha puesto en valor el impacto positivo de estos patrones dietéticos en la sostenibilidad del planeta, debido al mayor consumo de alimentos ricos en proteína vegetal (legumbres, frutos secos y semillas) en lugar de origen animal.

Entre los diferentes patrones dietéticos vegetarianos se encuentran:



Ovolacteovegetariana

Alimentos vegetales + huevos
+ productos lácteos



Lactovegetariana

Alimentos vegetales
+ productos lácteos



Ovovegetariana

Alimentos vegetales
+ huevos



Estricta o vegana

Sólo alimentos de
origen vegetal

Si estas dietas **no están bien equilibradas**, los patrones más restrictivos pueden presentar **mayor riesgo nutricional**, comprometiendo la salud y el crecimiento. En edades extremas de la vida, estas dietas deben ser **supervisadas por**

un especialista debido al riesgo incrementado de fragilidad, tanto en edades avanzadas como en los primeros años de vida. Otros riesgos derivados de dietas vegetarianas no balanceadas serían el aporte insuficiente de energía, déficit

de algunos minerales y vitaminas, de proteínas y aumento del consumo de sal.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, la Dieta Mediterránea y vegetariana son más adecuadas que las dietas occidentalizadas, ya que tienen un menor consumo de grasas saturadas o de origen animal, y mayor presencia de fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA DIETA VEGETARIANA	
Riesgos de neoplasias	Reducción del riesgo de neoplasia, especialmente del tracto digestivo (páncreas, colon y recto).
Riesgos cardiovasculares	Reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares y cardiopatía isquémica.
Control de peso y composición corporal	Menor índice de masa corporal, masa grasa y circunferencia de cintura en individuos vegetarianos.
Beneficios metabólicos y diabetes	Ligera mejora de la resistencia a la insulina y control glucémico en personas con diabetes. Menor incidencia de diabetes mellitus tipo 2 en patrones veganos.
Reducción de la presión arterial	Se asocia con una reducción de la presión arterial sistólica y diastólica, especialmente en dietas veganas.
Niveles de colesterol	Reducción de colesterol LDL, colesterol total y apolipoproteína B en dietas veganas.
Inflamación y estrés oxidativo	Reducción de marcadores de inflamación y estrés oxidativo en individuos veganos y vegetarianos, pero sin diferencias respecto a dieta mediterránea o DASH.
Microbiota intestinal	Diferencias no consistentes.
Salud bucodental	Mejor salud periodontal y menor riesgo de caries en individuos vegetarianos.
Litiasis renales	Menor riesgo por cálculos de ácido úrico o cistina debido al mayor consumo de álcalis derivados de frutas y verduras.

Beneficios de un patrón de alimentación saludable y sostenible

A continuación, se presentan mensajes claves para una alimentación saludable y sostenible dirigidos a población general no lactante. Las recomendaciones específicas para determinados grupos de edad se verán más adelante.

→ La alimentación saludable y sostenible se basa en la **elección de alimentos** que promueven la salud y el bienestar de las personas, respetando los recursos naturales y sociales.

→ **Ventaja geográfica** en **Canarias** para acceder a ingredientes frescos y locales, propios del patrón de dieta mediterránea.

→ También las dietas **vegetarianas** representan **patrones saludables y sostenibles**. Aportan beneficios para la salud de la población mayor de 2 años.

→ En los patrones vegetarianos más restrictivos hay que tener presente los **riesgos nutricionales** que pueden conllevar, comprometiendo la salud si no están bien equilibrados.

→ El patrón de **dieta mediterránea** es un patrón de alimentación saludable y sostenible.

→ El patrón de dieta mediterránea **aporta beneficios** para la **salud** de las personas y el medioambiente. Reduce la mortalidad y el riesgo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades neurodegenerativas y enfermedades crónicas no transmisibles.

→ Herramientas complementarias de utilidad incluyen el '**plato saludable**' y la '**pirámide nutricional**'.





Alimentos de proximidad o locales



Los **alimentos de proximidad** son aquellos producidos cerca del lugar donde son consumidos, provenientes del entorno del consumidor, también conocidos como alimentos Km 0. Al no recorrer grandes distancias, su transporte no consume grandes cantidades de combustible ni emite grandes cantidades de gases a la atmósfera, generando así una menor huella ecológica en comparación con los alimentos importados. Además, su consumo favorece la economía local.

En nuestro territorio, se considera que el área de producción es la región, por lo que los alimentos de cualquier zona o comarca de Canarias son considerados alimentos locales de Canarias. Es importante destacar que los alimentos locales no siempre son ecológicos. Solo cuando están certificados como tal, los llamamos **alimentos eco-locales**.

Los **alimentos de temporada** son aquellos que se cultivan o se encuentran naturalmente disponibles en determinadas épocas del año. También conocidos como alimentos de estación, tienen un mejor sabor, aroma y atracción visual, lo que promueve su consumo. Al contrario, forzar la producción de alimentos fuera de temporada conlleva el uso de fertilizantes dañinos para el ecosistema, y la importación de estos alimentos contribuye a una significativa huella de carbono. Un menú variado es, por el mero hecho de serlo,

más sostenible al diversificar la demanda y no centrarse solo en unos pocos recursos.

Además de la proximidad y la temporalidad o estacionalidad, la frescura también es un elemento de calidad. Los **alimentos frescos** son aquellos en los que el tiempo que ha transcurrido entre la recolección y la comercialización es de 2 días o menos, y no han sido congelados.

El consumo de **alimentos frescos** no solo evita emisiones derivadas de su transporte y conservación, sino que también mejora la calidad de los productos ofrecidos y apoya indirectamente a las producciones locales realizadas de manera sostenible.

La clave es incorporar **más alimentos de origen vegetal** en nuestros platos. No se trata de volverse vegetariano, sino de dar a los vegetales un papel protagonista y dejar de verlos como un acompañamiento o guarnición. Verduras, legumbres y hortalizas admiten gran variedad de preparaciones. Elegir frutas y verduras de proximidad y de temporada no solo es más sostenible, sino también **más económico y saludable**.

En Canarias existe una opción para el consumidor de adquirir productos locales en los **Mercados del Agricultor**.



Recurso

Guía de Mercados de Canarias



Con el objetivo de transformar la forma de producir y consumir alimentos en Europa, la UE ha establecido metas ambiciosas para:



→ Reducir la **huella medioambiental** de los sistemas alimentarios.



→ Reforzar la **resiliencia** frente a las crisis.



→ Garantizar la **disponibilidad de alimentos** saludables y asequibles, también para las generaciones futuras.

En mayo de 2020, la Comisión Europea presentó la Estrategia «De la Granja a la Mesa» como una de las iniciativas clave en el marco del Pacto Verde Europeo. A fin de contribuir al logro de la neutralidad climática de aquí a 2050, la Estrategia pretende hacer evolucionar el sistema alimentario actual de la UE hacia un modelo más sostenible.

En marzo de 2021 la Comisión presentó el Plan de Acción sobre Agricultura Ecológica, como parte de la Estrategia «De la Granja a la Mesa», con el objetivo principal de impulsar la producción ecológica para que alcance el 25 % del uso de las tierras agrícolas de la UE de aquí a 2030.

En julio de 2021, el Consejo adoptó **Conclusiones sobre el Plan de Acción** propuesto por la Comisión, destacando los siguientes puntos:

→ La **agricultura ecológica** es importante para la sostenibilidad de la agricultura europea.

→ El equilibrio entre la oferta y la demanda de productos ecológicos garantiza la **rentabilidad** del sector.

→ La participación de las partes interesadas de los sectores **público** y **privado** es fundamental para alcanzar los objetivos de la Estrategia.

→ El desarrollo de la producción ecológica contribuye a la seguridad de los **ingresos** y a la **creación de empleo**.

→ La definición de objetivos e intervenciones debe tener en cuenta las **especificidades** y diferentes **situaciones** de los Estados miembros.



Recurso

Consejo de Agricultura y Pesca



Agricultura Ecológica

“La agricultura orgánica es un **sistema holístico** de gestión de la producción que **fomenta y mejora** la **salud** del **agroecosistema**, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del suelo. Hace hincapié en el empleo de prácticas agrícolas que potencien la fertilidad de los suelos y la salud de las plantas, en lugar de utilizar fertilizantes y productos químicos para el control de plagas y enfermedades, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requerirán sistemas adaptados localmente. Esto se consigue empleando, siempre que sea posible, métodos culturales, biológicos y mecánicos, en contraposición al uso de materiales sintéticos, para cumplir cada función específica dentro del sistema”. (Comisión del Codex Alimentarius, 1999)

A nivel europeo existe el Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, que establece las normas de producción y etiquetado de los productos ecológicos. Algunos aspectos a destacar de este reglamento incluyen:

Definición de producción ecológica: el reglamento define la producción ecológica como “un sistema general de gestión agrícola y producción de alimentos que combina las mejores prácticas en materia de medio ambiente y clima, un elevado nivel de biodiversidad, la conservación de los recursos naturales y la aplicación de normas exigentes sobre bienestar animal y sobre producción que responden a la demanda, expresada por un creciente número de consumidores, de

productos obtenidos a partir de sustancias y procesos naturales.” Así pues, la producción ecológica desempeña un papel social doble aprovisionando, por un lado, un mercado específico que responde a una demanda de productos ecológicos por parte de los consumidores y, por otro, proporcionando al público bienes que contribuyen a la protección del medio ambiente, al bienestar animal y al desarrollo rural.

Normas rigurosas: se destaca la consideración de que el cumplimiento de rigurosas normas de sanidad, medio ambiente y bienestar animal en la producción de productos ecológicos es inherente a la elevada calidad de dichos productos.

Uso de términos: el uso de términos “ecológico”, “biológico”, “orgánico” y sus abreviados tales como «bio» y «eco», son homólogos en todas las lenguas y están reservados para los productos certificados de acuerdo con el reglamento.

Identificación visual: los alimentos ecológicos producidos y comercializados en la UE comparten un logotipo ecológico común. Este logotipo facilita la identificación de productos ecológicos por parte de los consumidores de la UE y permite a los agricultores comercializarlos en toda la Unión Europea.



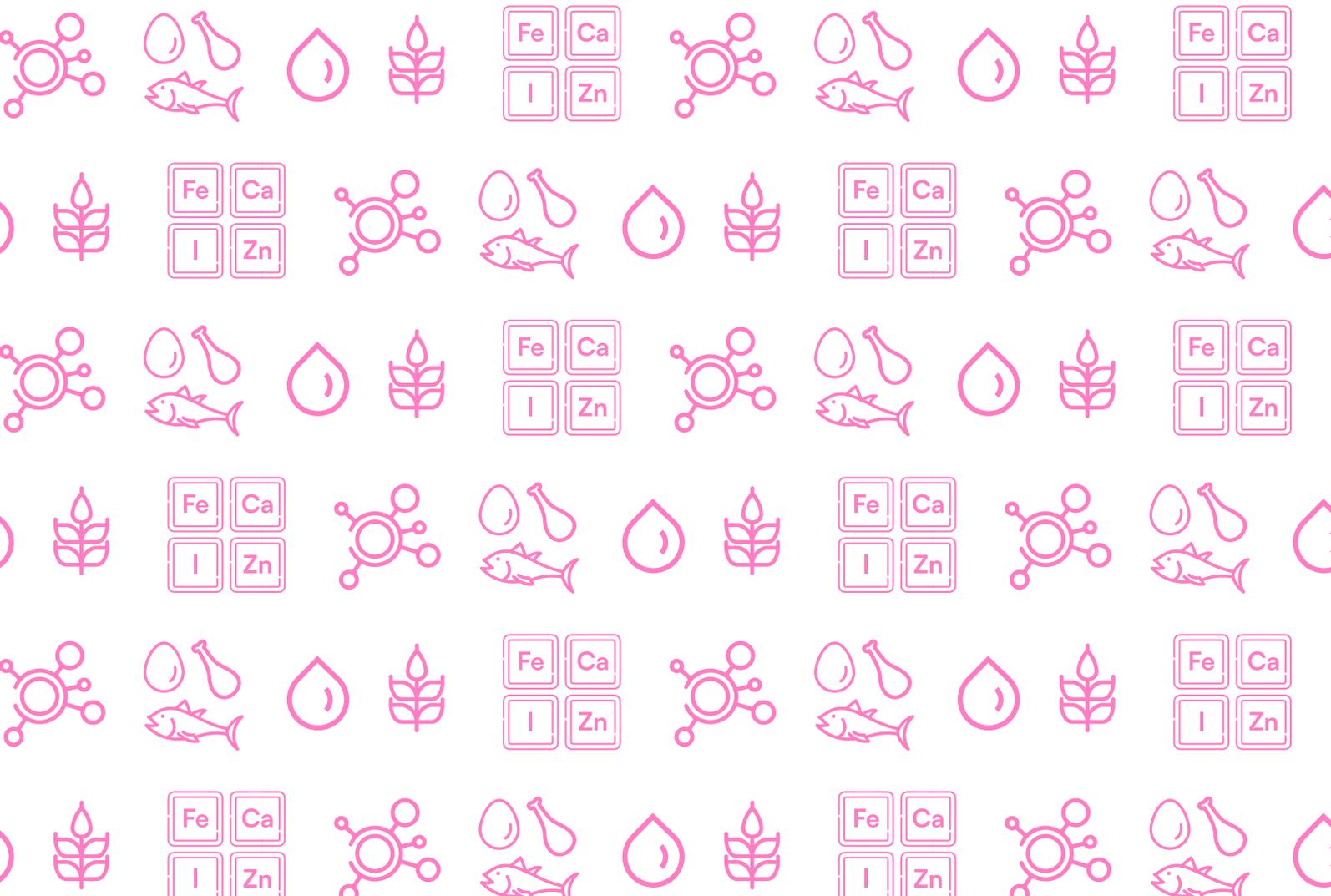
Logotipo ecológico.

Certificación y control: el logotipo solo se puede utilizar en productos certificados como ecológicos por un organismo de control autorizado. La aplicación de un estricto sistema de control y garantía de cumplimiento avala la correcta aplicación de las normas y reglamentos de la agricultura ecológica en todos los eslabones de la cadena alimentaria: producción, transformación, distribución y venta minorista, en todo el territorio de la UE.

La normativa de la Unión Europea en materia de agricultura ecológica proporciona una estructura bien definida para obtener productos ecológicos en toda la UE. La meta es garantizar la fiabilidad y seguridad del producto que llega al consumidor, así como permitir un mercado equitativo para productores, distribuidores y comercializadores.



Nutrientes presentes en los alimentos



Macronutrientes

Los macronutrientes constituyen un grupo de nutrientes esenciales para mantener la salud y el funcionamiento óptimo del cuerpo humano, siendo necesario su aporte en cantidades significativas. Aportan la energía

necesaria para llevar a cabo las funciones vitales, y son los componentes básicos para el crecimiento y desarrollo del organismo.

Este grupo incluye:



HIDRATOS DE CARBONO

Los hidratos de carbono, también conocidos como carbohidratos, son una fuente importante de **energía** para el cuerpo humano y se encuentran en mayor proporción en alimentos como frutas, verduras, cereales, tubérculos y legumbres. Se pueden clasificar en carbohidratos **complejos**, o de absorción lenta, que incluyen **almidones** y **fibra**, y carbohidratos **simples**, que comprenden los **azúcares**.

Los alimentos ricos en fibra pueden ayudar a regular los niveles de azúcar en sangre y a mantener un sistema digestivo saludable y regular, ayudando a prevenir el estreñimiento, promoviendo así la salud intestinal.

Los azúcares añadidos son los que de manera adicional son aportados por la industria alimentaria a algunos alimentos procesados y ultraprocesados. El consumo frecuente se asocia a obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares, por lo que se recomienda restringir su ingesta para promover una salud óptima.



SIMPLES



COMPLEJOS



GRASAS

Las grasas o lípidos constituyen la principal fuente de **energía** para el organismo humano. Además de su papel energético, desempeñan funciones cruciales, como aportar y facilitar la absorción de las vitaminas liposolubles, actuar como precursores de moléculas con funciones reguladoras (hormonales, inflamatorias, inmunes, plaquetarias), y formar parte de la estructura de las células, incluyendo a las neuronas. Los alimentos ricos en grasas incluyen: frutos secos, semillas y sus aceites, algunos productos lácteos como la mantequilla y el queso, carnes y derivados, algunas frutas como el aguacate, el coco y el cacao, y muchos alimentos procesados. Es necesario equilibrar tanto la cantidad como la calidad de los mismos.

Existen tres tipos principales de lípidos: los triglicéridos, los esteroides, como el colesterol, y los fosfolípidos.

TRIGLICÉRIDOS

Representan aproximadamente el 95% de los lípidos ingeridos en la dieta. Forman parte de las reservas energéticas del organismo, aportando la energía necesaria cuando los depósitos de carbohidratos se han consumido.

COLESTEROL

Puede ser incorporado a través de la dieta, pero no es un nutriente esencial, ya que puede ser sintetizado por el organismo a partir de otras grasas. Los niveles de colesterol LDL ("malo") en sangre dependen de la producción interna del cuerpo y por la ingesta de grasas saturadas a través de la dieta, y no de los alimentos que aportan colesterol en sí mismo, ya que las cantidades son relativamente pequeñas. El colesterol se encuentra en alimentos grasos animales tales como la yema de huevo, la leche, las vísceras o los mariscos.

FOSFOLÍPIDOS

Forman parte de la estructura celular, de las vainas de mielina de las neuronas y de las lipoproteínas que transportan las grasas y el colesterol en la sangre. Se encuentran en alimentos animales (yema de huevo e hígado), y en vegetales (soja, cacahuetes, espinacas, legumbres, germen de trigo). Además, se utilizan ampliamente en la industria alimentaria, por su capacidad emulsionante, en productos como mayonesa, salsas o margarinas.

Tipos de grasas y los alimentos que los contienen



TIPOS DE GRASAS DIETÉTICAS		LAS CONTIENEN	
GRASAS SALUDABLES	Poliinsaturadas	Omega 3 (DHA, EPA)	Huevo, fruto seco, semillas, aguacate, pescado azul
		Omega 6	Huevo, pollo
	Monoinsaturadas		Aceite de oliva virgen extra
	Saturadas (se deben consumir con moderación)	Origen vegetal	Coco y cacao
		Origen animal	Huevo, lácteo, carne
GRASAS NO SALUDABLES	Saturadas (procedentes de alimentos procesados)		Embutido, carnes rojas (cerdo, vaca)
	Aceites refinados		Aceite de girasol, aceite de palma, de soja
	Trans		Margarina, bollería



PROTEÍNAS

Las proteínas son nutrientes fundamentales que desempeñan múltiples funciones vitales en el organismo humano: son el principal componente de la estructura celular del organismo, intervienen en todos los procesos metabólicos (enzimas y hormonas), en la inmunidad y contribuyen al crecimiento. En situaciones de ayuno o enfermedad, las proteínas musculares pueden utilizarse como fuente de energía.

Las proteínas están constituidas por moléculas más pequeñas, llamadas aminoácidos. La mayoría de aminoácidos pueden ser sintetizados por nuestro cuerpo, salvo los llamados aminoácidos esenciales, que sólo pueden obtenerse a través de la dieta. La calidad proteica de un alimento depende de la cantidad y la calidad de aminoácidos (en particular de aminoácidos esenciales) que aporta, y de su biodisponibilidad, es decir, la proporción de proteína que puede ser digerida y absorbida, y, por lo tanto, aprovechada por el organismo. Los alimentos que contienen todos los aminoácidos esenciales en cantidad suficiente se denominan “alimentos proteicos completos” o “proteínas completas”.

Las proteínas pueden proceder de fuentes animales y vegetales, lo que afecta tanto a

su calidad proteica como a su contenido en otros nutrientes (grasas, fibra e hidratos de carbono), así como a su impacto ambiental.

Las proteínas de origen animal contienen un perfil completo de aminoácidos esenciales, lo que las convierte en proteínas de alto valor biológico, aunque, por otro lado, suelen contener mayor cantidad de grasa saturada, carecen de fibra y producen un mayor impacto ambiental.

En cambio, las proteínas procedentes de fuentes vegetales (frutas, verduras, legumbres, granos, nueces, semillas), tienen menor porcentaje de grasa saturada, suelen estar acompañadas de fibra y su consumo se asocia con un menor impacto ambiental.

Es importante destacar que los alimentos vegetales son deficitarios en algunos aminoácidos esenciales y tienen menor digestibilidad. Por este motivo, las personas que siguen una **dieta** predominantemente o exclusivamente **vegetal** (como vegetarianos y veganos) **deben combinar diferentes fuentes de proteína vegetal** para asegurarse de obtener una variedad de aminoácidos esenciales adecuada, o incorporen huevos o lácteos a la dieta. Una excepción es la soja, que contiene todos los aminoácidos esen-

ciales, aunque su digestibilidad es menor que la de los alimentos animales.

El consumo de proteína diaria debe ajustarse en función de la edad, el género, el nivel de actividad física y el estado de

salud. Una dieta equilibrada debe combinar alimentos proteicos de origen animal de alto valor biológico y digestibilidad, y preferentemente bajo aporte de grasas, con alimentos proteicos de origen vegetal, como legumbres, frutos secos y cereales.

Micronutrientes

Los micronutrientes constituyen un grupo de nutrientes esenciales que incluyen vitaminas y minerales. Son necesarias cantidades más pequeñas en comparación con

los macronutrientes, pero desempeñan un papel importante en el desarrollo y funcionamiento del organismo. Los micronutrientes se dividen en dos categorías principales:



VITAMINAS

Son compuestos orgánicos que desempeñan un papel vital en una variedad de procesos biológicos. Se clasifican en vitaminas liposolubles (A, D, E, y K) y vitaminas hidrosolubles (B-complejo y vitamina C).

Cada vitamina tiene funciones específicas y su deficiencia puede dar lugar a trastornos de salud.



A continuación, se exponen las diferentes vitaminas y minerales y ejemplos de alimentos donde se pueden encontrar:

VITAMINA A, E, K			
<p>Productos de origen animal</p> <p>Hígado, aceite de hígado de bacalao, yema de huevos y en productos lácteos (en especial mantequilla y quesos)</p>		<p>Productos de origen vegetal</p> <p>Zanahorias, batatas, boniato, calabaza, espinacas, rúcula, canónigos y especias (pimentón, guindilla, orégano, eneldo, perejil, laurel...)</p>	
VITAMINA B			
VITAMINA B9 (ÁCIDO FÓLICO)		VITAMINA B12	
<p>Productos de origen vegetal</p> <p>Vegetales de hoja verde, soja, legumbres, pipas de girasol, naranjas, espárragos, aguacates, especias, frutos secos (avellanas y almendras)</p>		<p>Productos de origen animal</p> <p>Carne roja, pescado, marisco, aves, carne de conejo, productos lácteos y huevos</p>	
VITAMINA C			
FRUTAS	VERDURAS	ESPECIAS Y HIERBAS FRESCAS	PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
<p>Guayaba, grosellas, papaya, fresas, frambuesas, arándanos, litchi, kiwi, cítricos, mango, tomate, piña, melón, sandía...</p>	<p>Pimiento rojo, coles, brócoli, berros, espinacas, papas, boniatos, espárragos, puerros, guisantes, chucrut</p>	<p>Chile rojo, perejil fresco, guindilla, mostaza, albahaca...</p>	<p>Hígado de pollo, de cerdo, de vaca/buey</p>
VITAMINA D			
<p>Productos de origen animal</p> <p>Lácteos no desgrasados, pescado, aceite de hígado de bacalao, langostinos, yema de huevo, carne de cordero y de cabrito.</p>			



MINERALES Y OLIGOELEMENTOS

Son elementos inorgánicos esenciales para la salud. Algunos ejemplos de minerales clave incluyen el calcio, el hierro, el zinc, el magnesio y el potasio. Los minerales desempeñan un papel en la formación de huesos, la

función muscular, la función cardíaca y otros procesos biológicos. Los oligoelementos son minerales que están presentes y son necesarios en cantidades muy pequeñas.

 HIERRO	 CALCIO
<p>Carnes rojas, morcilla, carne de aves, pescado, mariscos, hígado (ternera, pollo o cerdo), legumbres, tofu y tempeh, frutos secos y semillas, verduras de hoja verde, huevos, especias.</p>	<p>Principalmente en productos lácteos, también en verduras de hoja verde, frutos secos y semillas, pescado enlatado, tofu, especias.</p>
 YODO	 ZINC
<p>Sal yodada principalmente. Mariscos y crustáceos, pescado, yema de huevo, pulpo, sepia, calamar, chipirón, algas.</p>	<p>Mariscos, carne roja y carne de aves, frutos secos y semillas, productos lácteos, legumbres, cereales integrales, setas, espinacas, huevos y chocolate negro.</p>

Cálculo de raciones

El “**método de la mano**” es una técnica simple y práctica para estimar las porciones y raciones de alimentos sin la necesidad de utilizar balanzas o mediciones precisas. Se basa en el tamaño y la forma de la mano y dedos

como una guía para determinar las cantidades aproximadas de alimentos que se deben consumir. Es especialmente útil cuando no se tiene acceso a utensilios de cocina o herramientas de medición.



VERDURAS

La ración sería equivalente a la cantidad que cabe en las dos manos juntas en forma de cuenco, ya sean crudas o cocidas.

QUESOS

El trozo de queso debe limitarse a la ración equivalente en largo y ancho a los dedos índice y corazón juntos.



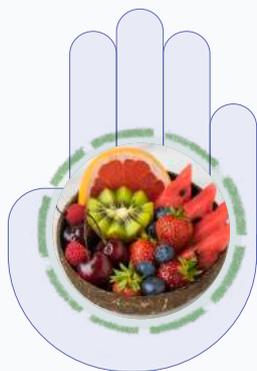
GRASAS Y AZÚCARES

La ración equivale al primer tramo del dedo índice, es decir, la primera falange de este dedo.



ALIMENTOS PROTEICOS

La ración de carne, pescado, huevo y legumbres debe ser de la medida de la palma de la mano desde la muñeca hasta los dedos.



FRUTAS

La ración equivale a la cantidad que cabe en una mano abierta en forma de cuenco.

HIDRATOS DE CARBONO

Formado por cereales y derivados (pasta, arroz, pan, etc.), tubérculos (patata, boniato, etc.), la ración equivale al espacio que ocupa un puño cerrado en crudo.



Recurso

Raciones de alimentos



Grupos de alimentos

En este apartado se mencionan los principales grupos de alimentos que deben constituir una dieta equilibrada y saludable, destacando los macronutrientes y micronutrientes que forman parte de su composición. Para cada grupo se presentan sus beneficios sobre la salud (¿por qué?), su presencia deseable en

la dieta habitual (¿cuánto? y ¿cuándo?) y se brindan una serie de pautas para maximizar su consumo y garantizar la correcta conservación, con el fin de promover un adecuado encaje de estos grupos en la dieta de la población canaria.



**Recurso
imprimible**

Frutas y hortalizas



¿POR QUÉ?



Tomar frutas y hortalizas es **esencial para una dieta equilibrada y una buena salud**. Aportan un 80 % de agua, un alto contenido en hidratos de carbono, fibra y son fuente de un amplio número de minerales, vitaminas y antioxidantes. Su consumo diario tiene numerosos efectos beneficiosos para la salud, especialmente en relación a la salud cardiovascular y la mayoría de enfermedades crónicas.

A pesar de sus grandes beneficios, en España en 2022, se ha visto un descenso del consumo de frutas y de verduras en relación al año 2021.

¿CUÁNTO?



Debemos incluir como **mínimo 3 raciones de hortalizas y 2-3 de frutas**.

Hortalizas, 1 ración: 150 a 200 g.

Fruta, 1 ración: 120-200 g.

¿CUÁNDO?



Las frutas y hortalizas se pueden tomar en el momento en el que se desee. Es muy importante que como mínimo las hortalizas formen parte de los **almuerzos** y las **cenas** diariamente. También se pueden añadir las frutas como postre de las comidas principales y como complementos a desayunos y meriendas.

Se aconseja **consumir frutas y verduras de los cinco colores** (rojo, amarillo-naranja, verde, azul-violeta y blanco) para obtener una mayor variedad de nutrientes y antioxidantes.

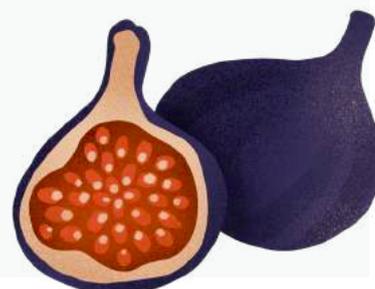
Aumentar el consumo de hortalizas crucíferas (col o repollo, coles de bruselas, rábanos, rúcula, coliflor, brócoli) y hortalizas de hoja verde oscura (espinacas, acelgas, etc.).

Tomar en crudo al menos una de las raciones de verdura al día (ejemplo: ensalada, crudités).

Aumentar el consumo de cítricos (naranja, limones, pomelos, mandarinas, etc.) y frutos rojos (fresas, frambuesas, arándanos, moras, etc.).

TRUCOS**PARA MEJORAR Y AUMENTAR EL CONSUMO**

- Planificación de comidas y preparación previa: dedica tiempo a planificar el menú semanal para asegurarte de incluir frutas y verduras en cada comida.
- Cuando se piense en el menú semanal, proponer al menos 5 verduras y frutas diferentes para consumir esa semana.
- Tomar en crudo al menos una de las raciones de verdura al día (ejemplo: ensalada, crudités).
- Variedad: prueba una amplia variedad de frutas y verduras para evitar el aburrimiento y beneficiarte de diferentes nutrientes.
- Meriendas y medias mañanas saludables: lleva contigo frutas cortadas o verduras en rodajas para tener opciones saludables cuando sientas hambre durante el día. Puedes acompañarlas con cremas de frutos secos o de legumbres como el hummus.
- Agrega a tus platos y enriquece tus recetas: añade frutas en ensaladas, yogures, avena o incluso en platos principales para darles un toque fresco y dulce. Agrega vegetales a tus platos favoritos, como pizzas caseras, crepes, pasta, sopas y guisos.
- Disponer de fruta fresca en la mesa, encimera de la cocina o nevera.
- Incorporar las verduras al primer plato o al segundo como guarnición. Se pueden consumir en crudo, guisadas, escalivadas, asadas...
- Tener verduras congeladas para ocasiones puntuales o si no se dispone de mucho tiempo para cocinar.
- Hacer cremas de verduras variadas.
- Pensar siempre primero en la verdura que se va a cocinar y luego con qué se va a acompañar, para asegurarse de que se incluye verdura en los platos.



PAUTAS**PARA UNA CORRECTA CONSERVACIÓN**

Para este grupo de alimentos se relaciona con lo que influye en la **frescura**: temperatura, humedad, producción de gas etileno, el flujo de aire, la luz y el envasado.

- Es recomendable almacenar frutas y verduras separadas, para evitar una maduración acelerada de ambos. Se recomienda refrigerar las que lo requieran en bolsas de plástico perforadas, asegurando la ventilación y así evitar la humedad y el crecimiento de moho. Se deben lavar antes de consumir. Sin embargo, si no se van a consumir, es preferible no lavarlas, ya que se acelera la degradación.
- Usar envases herméticos, preferiblemente de cristal o silicona, para frutas o verduras cortadas. Si se trocean las verduras se pueden conservar en recipiente hermético de cristal, refrigerar si se va a consumir en las próximas 24-48h y si no, congelar.
- Conservarlas en los cajones del frigorífico, aunque no todas necesitan refrigerarse. El ajo, la cebolla, las papas o batatas y las frutas cítricas, se conservan almacenados en un lugar seco y ventilado.
- No juntar las manzanas, plátanos o aguacates con otro tipo de frutas o verduras, pues producen gas etileno que acelerará la maduración y deterioro de las demás.
- Conservar las setas en bolsas de papel, para que no tengan un exceso de humedad.
- Para prolongar la vida útil de las verduras de hoja verde y hierbas aromáticas se pueden envolver en papel de cocina y guardarlas en el frigorífico. Los tallos de las hierbas aromáticas también se pueden poner en un tarro con agua.



TEMPORADA			
ESTACIÓN	MESES	FRUTAS	VERDURAS
 Primavera	Marzo-Mayo	Fresas, plátanos, naranjas, limones, aguacates, melones, sandías, chirimoya, guayabo, mandarina, níspero.	Espárragos, espinacas, lechugas, ajos*, arvejas*, brócoli, cebolleta, col, coliflor, espinaca, pimiento**, rábano.
 Verano	Junio-Agosto	Plátanos, naranjas, sandías, melones, higos, uvas, mango, ciruela, melón, pera, sandía, tuna.	Berenjena, calabaza*, cebolla**, habichuela**, pepino*, pimiento**.
 Otoño	Septiembre-Noviembre	Plátanos, uvas, higos, peras, manzanas, granadas, chirimoya, ciruela, guayabo, higos, kiwis, manzana, mandarina, manga, melón, naranja, pera, sandía, tuno, uva.	Berenjena, calabaza*, col, coliflor, espinaca, habichuela**, pepino**, pimiento**.
 Invierno	Diciembre-Febrero	Plátanos, naranjas, mandarinas, kiwis. Chirimoya, guayabo, mandarina, nísperos.	Ajos*, arvejas, brócoli, cebolleta, cilantro, col, coliflor, espinaca, rábano.

TODO EL AÑO

Verduras: acelgas, ajo*, albahaca, apio, batata, beterrada, berros, bubango, calabacín, calabaza*, cebolla*, cebollino, habichuela**, lechuga, millo, papas*, perejil, pepino**, pimiento

rojo y verde**, puerro, rabanito, rúcula, tomate, zanahoria

Frutas: aguacate, fresas**, limón, papaya**, plátano**, naranja.

*se conservan almacenados una vez cosechados

**algunos meses del año se pueden cultivar en determinadas zonas o en determinadas condiciones de cultivo



Recurso
imprimible

DESCUBRE LA SALUD EN TU PLATO

Ficha de alimentos tradicionales

Planta herbácea cuya fruta tiene forma alargada o ligeramente curvada, de 100-200 g de peso. La piel es gruesa, de color amarillo y fácil de pelar, y la pulpa es blanca o amarillenta y carnosa.



Plátano

MUSA ACUMINATA

Familia

Musáceas

Grupo de alimento

Frutas

Temporada

Todo el año

Valor

Hidratos de carbono,
fibra, potasio y
Vitamina C

Plátano de Canarias

Llegó a Canarias en el siglo XV y desde allí fue llevado a América en el año 1516.

Variedad que se diferencia del resto por su sabor, aroma e inconfundibles motitas.

Ración recomendada
de frutas

Mínimo 2-3 raciones/día

Cereales



¿POR QUÉ?



Los cereales son una fuente importante de **carbohidratos, fibra, vitaminas del grupo B** y minerales como el **hierro** y el **zinc**. Se pueden encontrar en diversas formas, incluyendo granos enteros, cereales integrales y cereales refinados. Optar por cereales **integrales** en lugar de refinados es lo más recomendable debido a su mayor contenido de fibra y nutrientes, lo que promueve la salud intestinal, ayuda a controlar los niveles de azúcar en sangre y contribuye a la saciedad. Su consumo se asocia con menor riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes.

¿CUÁNTO?



Una ración típica de cereales puede ser alrededor de **1/2 a 1 taza**, y se recomienda el consumo de **3 a 6 raciones al día**, preferiblemente integrales. **Ración: 40-60 g** de pan o **40-80 g** en seco de pasta o arroz.



¿CUÁNDO?



Las opciones para consumo de cereales son amplias y variadas. Preferiblemente en sus formas **integrales**. Desayunos (pan integral), almuerzos (arroz integral, pasta integral), meriendas y cenas.

TRUCOS



- Una buena opción canaria de cereales es el **gofio** ya sea para acompañar la leche o bebida vegetal, como para los purés y potajes.
- Mejor consumir cereales de **grano entero** como el arroz integral, el mijo, trigo sarraceno, espelta, sorgo o la quinoa.
- El pan y la pasta deben consumirse en su forma **integral** (preferiblemente 100%) minimizando el consumo de alimentos elaborados con harinas refinadas.
- Elegir un buen pan hecho con harinas integrales y masa madre.
- Los **copos** de **avena** son una buena opción para el desayuno, en forma de porridge o muesli.

PAUTAS

PARA UNA CORRECTA CONSERVACIÓN



Los cereales en grano y las harinas son poco perecederos. Se recomienda su almacenamiento a **temperatura ambiente** en un lugar fresco y seco, así como conservarlos bien tapados, en su envase original o en un recipiente con tapa hermética.

Si se cocinan, pueden durar en nevera 3-4 días, siempre guardados en recipiente hermético.

TEMPORADA



Los cereales pertenecen a la familia de las gramíneas y se cultivan por su grano, rico en almidón y proteínas. Permiten ser almacenados durante largo tiempo sin perder sus cualidades. Son plantas **anuales** de las que existe una gran diversidad biológica y se pueden establecer bajo condiciones agroclimáticas muy distintas.

CEREALES DE INVIERNO	CEREALES DE VERANO
<p>Se desarrollan en primavera y su producción se da en el último periodo de esta y en los meses de verano.</p> <p>Trigo, cebada, avena y centeno.</p>	<p>Se desarrollan con mayores temperaturas y su recolección se realiza a finales de verano o principios de otoño.</p> <p>Maíz o millo.</p>

TODO EL AÑO

Cereal: millo*, trigo*, cebada*, centeno*.

*se conservan almacenados una vez cosechados.



DESCUBRE LA SALUD EN TU PLATO

Ficha de alimentos tradicionales

El trigo es una planta herbácea, anual, monocotiledónea. La fecundación de la flor tiene lugar antes de su apertura, por este motivo, cada variedad de trigo conserva sus características de forma notablemente constantes. El trigo presenta inflorescencia en espiga, la cual se forma en el brote terminal. La flor da lugar a un fruto único, denominado grano, que contiene un embrión (o germen) junto a la sustancia de reserva.



Es la variedad de trigo más extendida y apreciada por los agricultores en Canarias. Su principal uso es la elaboración de gofio, alimento tradicional de la cultura canaria.

Trigo Barbilla

TRITICUM AESTIVUM

Familia

Gramíneas

Grupo de alimento

Cereales

Temporada

Siembra: noviembre-febrero

Recolección: junio-agosto

Valor

Fibra, hierro, zinc,
magnesio, vitaminas
A, B y D

Ración recomendada
de cereales

3 a 6 raciones/día

Tubérculos



¿POR QUÉ?



Los tubérculos son una fuente importante de **energía** en forma de carbohidratos complejos, además de proporcionar vitaminas, minerales y otros compuestos beneficiosos. Pertenecen a este grupo la papa, el boniato, la batata y la yuca. Por ejemplo, las papas son ricas en vitamina C y potasio, mientras que las batatas son una excelente fuente de vitamina A. Contienen baja cantidad de fibra.

¿CUÁNDO?



La población Canaria se caracteriza culturalmente por su alto consumo de papas, formando parte de la base de nuestra alimentación desde hace años y enriqueciendo muchas de nuestras recetas más tradicionales. Pueden incluirse en las comidas principales, optando por técnicas culinarias saludables.

¿CUÁNTO?



Su excesivo consumo, sobre todo en elaboraciones culinarias con grasas y alimentos ultraprocesados, se asocia a la diabetes tipo 2, obesidad y enfermedades cardiovasculares, por lo que su recomendación de consumo es de **5 raciones semanales**. No son equiparables a otras hortalizas. **Ración: 150-200g**. Ejemplo: una papa grande o dos pequeñas (mejor consumirlas al vapor o cocidas).



En Canarias, los tubérculos más consumidos son las **papas**, tubérculo de raíz, y las **batatas**, tubérculo de raíz. También se consideran tubérculos la beterrada, la zanahoria, la cebolla y el ajo, aunque se clasifican dentro del grupo de las hortalizas.



TRUCOS



- Se recomienda su consumo al **vapor** o mediante **cocción**. Puede cocinarse también al microondas, con la olla exprés o en la freidora de aire u horno.
- Las papas cocidas con **piel** conservan mejor su sabor y propiedades nutricionales. Es importante lavarlas bien con agua fría y desechar las partes germinadas, verdes o negras.
- Al **refrigerar** las papas, el almidón se transforma en almidón resistente, una fibra beneficiosa para las bacterias del tubo digestivo.
- Los tubérculos pueden usarse para muchas preparaciones: ensaladas, en purés, acompañamiento de verduras, pescado o carne, como papas hechas al horno o en la freidora de aire, como base de pizza (de yuca), guisos de legumbres o de carnes, caldos...



TEMPORADA

En la región canaria, existe una amplia variedad de papas antiguas y batatas. En el caso de las papas, se distinguen entre **papas veraneras o tempranas**, sembradas en enero y recolectadas en verano; **papas invernales o tardías**, sembradas en verano y recolectadas en diciembre; y **papas extratempranas**, sembradas en

PAUTAS



Los tubérculos pueden conservarse **fuera de la nevera** en un lugar oscuro, fresco, seco y bien ventilado. Nunca deben conservarse en nevera, porque al igual que las cebollas, el almidón se convierte en azúcar y pierde sus características de sabor y textura, así como las propiedades nutricionales.

Cuando los tubérculos se ablandan y arrugan es porque están perdiendo la humedad. Cuando las almacenamos a temperaturas altas y con humedad, empiezan a germinar. Las papas germinadas se pueden consumir, desechando esa parte.

La exposición a la luz favorece la aparición de zonas verdes, que es una sustancia tóxica llamada **solanina**, por lo que se debe desechar esas partes de la papa.

No deben lavarse hasta que se vayan a consumir. Se puede usar un cepillo especial para retirar la tierra. Retirar también brotes y partes verdes y negras antes de cocinar los tubérculos.



otoño y recolectadas a finales de invierno o en primavera, según la variedad de la que se trate.

Las **batatas** se suelen sembrar en **abril** y se cosechan aproximadamente cuatro meses más tarde. En Canarias, existen más de 50 variedades de batata.

DESCUBRE LA SALUD EN TU PLATO

Ficha de alimentos tradicionales

Son plantas trepadoras de hoja perenne; con tallos postrados o volubles, algo succulentos pero también delgados y herbáceos, generalmente con raíces tuberosas comestibles. Al ser una planta de origen tropical, requiere temperaturas cálidas, deteniendo su crecimiento a los 15°C. Como material de siembra se emplean las llamadas “puntas” (esquejes), que suelen plantarse coincidiendo con la luna menguante. Cuando se completa el ciclo típico de la variedad, y la cosecha está lista para recoger, las hojas más viejas se amarillean y caen, y aparecen grietas en los surcos a consecuencia del mayor tamaño de las raíces.



En Canarias se cultiva desde mediados del siglo XVI. Actualmente en Canarias existen unas 40 variedades.

En el parque rural de Anaga, en Tenerife, se cultivan más de 20 variedades.

Batata

IPOMEA BATATA

Familia

Convolvuláceas

Grupo de alimento

Tubérculos

Temporada

Todo el año

Valor

Hidratos de carbono, proteínas, vitaminas y minerales

Ración recomendada
de tubérculos

Máximo 5 raciones/semana

Legumbres



¿POR QUÉ?



Son fuente de **hidratos de carbono complejos**, **proteínas**, **fibra** dietética (ayudando a la saciedad y a la regularidad del tránsito intestinal) y de **vitaminas** (vitaminas del grupo B, especialmente ácido fólico), **minerales** (hierro, magnesio, potasio y zinc) y **antioxidantes**.

Desempeñan un papel importante en una dieta equilibrada y ofrecen numerosos **beneficios** para la salud cuando se consumen con regularidad. Algunos de estos beneficios incluyen la reducción del riesgo de enfermedades cardíacas, el control de la glucosa en sangre, aumento de la saciedad, regulación del tránsito y la flora intestinal.

Las legumbres más conocidas son los **garbanzos**, las **lentejas**, las **judías** y los **guisantes**.

Algunas legumbres son más completas en términos de proteínas que otras, lo que significa que contienen una mayor cantidad y variedad de aminoácidos esenciales. Las legumbres que se consideran más completas a **nivel proteico** incluyen la soja, las lentejas, los garbanzos, las alubias negras y las judías pintas.

En relación a las legumbres que no son tan completas en proteínas, es importante destacar que no es necesario excluirlas de la dieta, sino que se pueden **combinar** de manera estratégica para asegurar que se obtienen todos los aminoácidos esenciales. Para mejorar la calidad proteica de legumbres menos completas, como las habas o los guisantes, se puede optar por combinarlas con cereales integrales como arroz, quinoa, cebada, así como frutos secos y semillas. El consumo de amplia variedad de legumbres contribuirá a obtener los **aminoácidos esenciales**.

Canarias puede ser la región española con mayor diversidad de leguminosas, algunas de las cuales tienen un gran arraigo en el territorio, como las numerosas variedades locales de judías, las lentejas de Lanzarote, Fuerteventura y Teno Alto o los garbanzos de El Hierro, La Palma, Lanzarote y Fuerteventura.

¿CUÁNTO?



Se recomienda un consumo mínimo de **4 veces por semana**, y si es posible, incluir diariamente y así disminuir el consumo de proteínas animales y de cereales no integrales.

Ración de 50-60 g en seco o unos **170 g** ya preparadas.

¿CUÁNDO?



Las legumbres son alimentos **versátiles** y **nutritivos** que se pueden incluir de varias maneras en la dieta diaria. En almuerzo y cena, en ensaladas, sopas, guisos o como plato principal. Para la merienda, se pueden tomar en forma de hummus con verduras o tostadas, como snack.

Cabe destacar que en niños se recomienda evitar su consumo junto con lácteos por la menor biodisponibilidad del hierro, pero, en cambio, sí hacerlo con vitamina C.



TRUCOS



- Cocinar 1 kg de legumbres y congelarlas en bolsas o recipientes pequeños; así siempre se dispondrá de legumbres listas para consumir.
- Cuando han sobrado una o un par de raciones de legumbres y no es suficiente para hacer una comida, se pueden añadir a ensaladas, arroz, sopa de fideos o verduras.
- Triturarlas añadiendo algún otro ingrediente, de lo que puede salir una sopa fría tipo gazpacho, un pequeño entrante, o un “paté” de legumbres, ideal para hacer bocadillos o picar con palitos de pan, zanahoria y otras hortalizas.
- Hacer hummus casero.
- Añadirlas a ensaladas, sopas y guisos.
- Sustituir la carne en platos por legumbres.
- También se pueden comprar en conserva si se tiene poco tiempo. Existen múltiples opciones de platos con legumbres, desde el típico plato de cuchara tradicional hasta ensaladas, hamburguesas, albóndigas, hummus, etc.



PAUTAS



Al adquirirlas en conserva (en lata, vidrio, etc.), se debe tener en cuenta la **fecha de caducidad** y de **consumo preferente** y el hecho de que no tengan golpes o abolladuras.

No es necesario aclarar las legumbres en conserva. También se debe tener en cuenta que llevan sal añadida.

Una vez cocidas, las legumbres se pueden conservar **2-3 días** en la nevera en una fiambra o en un recipiente hermético. Si se congelan, se pueden conservar durante muchos meses.

TEMPORADA



Se trata de cultivos **anuales**, que se suelen sembrar en secano. El período normal de siembra de **lentejas, arvejas y garbanzos** es de **octubre a diciembre** y se recogen en **primavera**. Las **judías y chícharos** se siembran en **primavera** y se cosechan a finales de **verano**.

TODO EL AÑO

Granos: Chícharo*, garbanzos*, judías*, lentejas*.

*se conservan almacenados una vez cosechados.



DESCUBRE LA SALUD EN TU PLATO

Ficha de alimentos tradicionales

Es una planta anual muy rústica, vigorosa, con tallos de 30 a 40 cm, endebles, ramosos y estriados, hojas oblongas, estípulas lanceoladas, zarcillos poco arrollados, flores blancas con venas moradas, sobre un pedúnculo axilar, y fruto en vaina pequeña, con dos o tres semillas pardas en forma de disco de medio centímetro de diámetro, aproximadamente.



Su presencia en Canarias se extiende hasta tiempos prehistóricos. Existen dos grupos de variedades, unas más grandes y otras más pequeñas. Las más conocidas son las lentejas menudas de Lanzarote y Fuerteventura.

Lenteja

LENS CULINARIS

Familia

Fabaceae

Grupo de alimento

Legumbres

Temporada

Siembra:
noviembre-
diciembre

Recolección:
mayo-junio

Valor

Hidratos de carbono,
proteína vegetal,
vitaminas y minerales

Ración recomendada
de legumbres

Mínimo 4 raciones/semana

Frutos secos y semillas



¿POR QUÉ?



Los frutos secos y las semillas son alimentos nutritivos. Proviene de diferentes tipos de plantas y se caracterizan por su contenido nutricional beneficioso, pues son ricos en **proteínas, grasas saludables, fibra, vitaminas y minerales**.

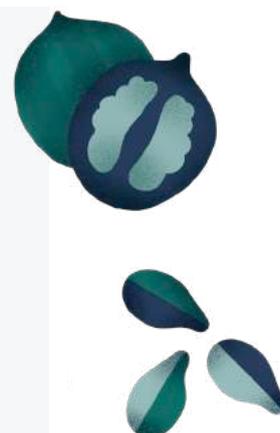
- **FRUTOS SECOS:** son conocidos por sus beneficios para la salud cardiovascular, el control de peso y la salud del cerebro debido a sus ácidos grasos saludables. Son ricos en fibra insoluble, de tal forma que una ración de frutos secos aporta aproximadamente la sexta parte de los requerimientos diarios de fibra; y también contienen vitaminas y minerales. Algunos ejemplos comunes de frutos secos son las nueces, las almendras, los pistachos, las avellanas, los anacardos o los cacahuets.
- **SEMILLAS:** pueden ser una buena fuente de antioxidantes y compuestos beneficiosos para la salud. Las semillas de chía y de lino, por ejemplo, son conocidas por su contenido de ácidos grasos omega-3 y su capacidad para absorber líquidos y formar un gel, lo que puede ser beneficioso para la salud digestiva y la saciedad. Algunas semillas comunes incluyen las semillas de calabaza, las semillas de girasol o las de sésamo, entre otras.

Tanto los frutos secos como las semillas se consideran alimentos altamente **nutritivos** y **versátiles** que se pueden agregar a una gran variedad de platos y recetas y así aumentar el contenido de nutrientes y mejorar la salud en general. Por precaución, se debe evitar su consumo entero en menores de 4-5 años de edad debido a un mayor riesgo de atragantamiento.

¿CUÁNTO?

Se recomienda el consumo frecuente de al **menos 3 veces a la semana**, y si es a diario mejor, de una ración de frutos secos naturales (crudos) sin procesar ni salar, que correspondería a aproximadamente **25-40 g**.

Ejemplo: un puñado que permita cerrar la mano (aproximadamente 15-20 unidades de frutos secos pequeños como avellanas o almendras o 5 unidades de frutos grandes como las nueces).



¿CUÁNDO?



Desayuno, media mañana, meriendas, acompañando ensaladas, yogures...

PAUTAS



- Se recomienda guardarlos en un lugar de la cocina que sea visible y de fácil acceso, o en la despensa.
- Almacenarlas en **lugar fresco y seco**, para evitar la oxidación y el crecimiento de moho. Si hace mucho calor ambiental se pueden conservar en nevera.
- Utilizar preferiblemente recipientes de **crystal**. En caso de no ser posible, se recomienda intercalar con tapers de plástico libres de BPA (bisfenol A) o de silicona.
- Las semillas molidas es mejor guardarlas en la **nevera** y cerradas herméticamente para retrasar la oxidación y evitar que se enrancien.



TRUCOS



- Tanto los frutos secos como las semillas se consideran alimentos altamente **nutritivos** y **versátiles** que se pueden agregar a una gran variedad de platos y recetas para aumentar el contenido de nutrientes y mejorar la salud en general.
- Comprar o elaborar **cremas de frutos secos** 100% (de avellanas, cacahuetes, almendras...) para preparar bocadillos, untar con el pan, preparar vinagretas, etc., es otra buena opción.
- También se pueden hacer mueslis o granolas caseras con copos de avena y frutos secos y semillas, para después añadir al yogur, ensaladas, batidos, etc., o se pueden añadir directamente los frutos secos en estas preparaciones.
- Cocinar pan casero.
- Es importante tomar las semillas molidas o previamente remojadas/hidratadas, de tal forma que podamos **digerirlas** bien y absorber los nutrientes.

TEMPORADA



El almendro florece de enero a mayo y la recolección se realiza en septiembre y octubre.

DESCUBRE LA SALUD EN TU PLATO

Ficha de alimentos tradicionales

El almendro es un árbol caducifolio de hasta 10 metros de altura, que se cultiva en lugares cálidos.

Este árbol se ha venido cultivando en las partes altas del sotavento de las islas más montañosas, principalmente en La Palma, Tenerife y Gran Canaria. Es en La Palma donde este cultivo ocupa la mayor superficie, formando parte desde hace siglos del paisaje de los municipios de Puntagorda, Garafía, Tijarafe y El Paso.



Se introdujo en Canarias con la llegada de los colonizadores europeos. Se ha venido cultivando en las partes altas del sotavento de las islas más montañosas, principalmente La Palma, Tenerife y Gran Canaria.

Almendra

AMIGDALUS COMMUNIS

Familia

Rosáceas

Grupo de alimento

Frutos secos

Temporada

Floración:
enero-mayo

Recolección:
septiembre-octubre

Valor

Ácido oleico (grasa monosaturada), calcio, hierro, potasio, magnesio, fósforo, zinc, vitamina E

Ración recomendada
de frutos secos

1 ración/día

Carne



¿POR QUÉ?



La carne, fuente esencial de **proteínas** y **hierro**, proviene de los músculos o vísceras de animales terrestres, acompañada de tejidos como piel, hueso y grasa. Además, aporta potasio, fósforo, magnesio y vitaminas del grupo B, especialmente la B12, con un bajo contenido en sodio. En su clasificación, distinguimos entre carne fresca, productos cárnicos y casquería, esta última incluyendo vísceras y partes como rabos, orejas, patas o crestas.

Por otro lado, los productos cárnicos son aquellos que se obtienen mediante transformaciones de la carne (embutidos, salchichas...) y se tratarán con más detalle en el apartado de alimentos procesados.

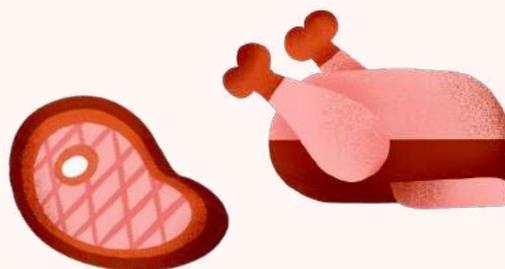
La carne, conformada por músculo, tejido graso, vasos sanguíneos, nervios, tendones, hueso y piel, presenta una **variada composición** según la proporción de estos elementos. La porción magra, compuesta principalmente por músculo, aporta agua (75-80%), proteínas de alto valor biológico (20%) y algo de grasa infiltrada. La proporción de grasa depende del tipo de carne. Las aves, tanto de corral como de caza, presentan menor contenido graso (habitualmente menor de 5% si se retira la piel) que la ternera o el cordero (que oscila sobre 15-18%) y que el cerdo (20-25%). Otras carnes con bajo contenido en grasa infiltrada son el cabrito, el ciervo o

el caballo. La forma de preparar la carne influye en su textura y composición.

La **casquería** incluye las vísceras y los despojos. Las vísceras más consumidas son el hígado, los intestinos (callos), los riñones, el corazón, el timo (mollejas), el cerebro (sesos), la lengua y los testículos (criadillas). Los despojos incluyen el rabo, las orejas, las manitas de cerdo, picos, crestas, y morros.

Las **vísceras** tienen una composición específica del órgano que corresponda. En general tienen muy alto contenido en hierro, mayor que la carne fresca, en especial el hígado, el corazón y los riñones.

El **hígado** puede tener mayor contenido graso en especies concretas que se destinan a la obtención de paté, como el ganso y la oca. Además del hierro, también es fuente importante de zinc, cobre y vitaminas del grupo B, en especial de B12 y ácido fólico, y vitamina A en el caso del cerdo y los rumiantes.



Las mollejas aportan alta cantidad de zinc, y los riñones de cerdo, selenio, ya que los piensos que se destinan a los lechones están enriquecidos. El valor nutricional de los despojos es similar al de la carne fresca, aunque sus proteínas poseen menor calidad nutricional ya que habitualmente tienen mayor contenido

en colágeno o cartílago. Por este motivo se recomiendan cocciones durante largo tiempo para platos elaborados con morros, orejas, rabo y manitas.

Existen estudios que asocian el consumo de carnes rojas con diversos tipos de cánceres, por lo que se recomienda una **ingesta limitada** de las mismas.

¿CUÁNTO?



Se recomienda consumir de **0 a un máximo de 3** raciones de carne a la **semana**, priorizando el consumo de carne blanca de aves y conejo. Evitar consumo de carne procesada

Cada **ración** equivale a 120 gramos. Ejemplo: un filete o dos muslos medianos de pollo o cuatro porciones pequeñas de conejo.

¿CUÁNDO?



En las **comidas principales**: a la plancha, al horno, en guisos o salteados, en ensalada.

TRUCOS



- Técnicas culinarias **saludables** (*evitar guisos con mucho aceite, rebozados o fritos*).
- **Disminuir** el consumo de carnes rojas o procesadas.
- Elegir trozos de **carne magra** (con menos grasa) y carnes de ave, en lugar de carnes más grasas como la de cerdo.
- Retirar la piel al hacer caldo de ave (pollo, gallina...), o tras haberla preparado en guisos o al horno.
- Evitar usar embutido como chorizo en los guisos, usar **especias** para dar sabor o un trozo de jamón ibérico.
- Los embutidos recomendados son aquellos **menos procesados** y con pocos o sin conservantes, como el lacón o el jamón ibérico.
- Elegir **carne de calidad**, como por ejemplo, de vacas de pasto o de pollos en libertad o **ecológicos**.

PAUTAS**PARA UNA CORRECTA CONSERVACIÓN**

- Es importante almacenar la carne cruda en el estante inferior de la nevera, para evitar que gotee encima de otros productos. Se recomienda guardarla en recipientes herméticos.
- La carne fileteada o cortada se puede conservar entre 3 y 5 días en la nevera, y la carne picada, entre 1-3 días. Una vez cocinada se mantiene durante 2-3 días.
- Si no se va a consumir en los próximos días, puede congelarse en el envase original u otro envase hermético, preferiblemente, separando las porciones. Es preferible no esperar hasta el día próximo a la caducidad para congelar.
- La descongelación debe hacerse en la nevera y cocinarse inmediatamente para evitar su deterioro.



DESCUBRE LA SALUD EN TU PLATO

Ficha de alimentos tradicionales

Tienen cabezas medianas y bien conformadas, crestas rojas y dentadas, barbillas grandes y rojas, orejillas rojas o sonrosadas con posibles puntos blancos. Los picos son curvos y de color hueso con pintas blancas, cenizas o negras. Los ojos son brillantes y anaranjados, el cuello es proporcionado y largo, el cuerpo es largo y altivo con espalda ancha, pecho ancho y musculoso. El dimorfismo sexual se refleja en la cresta erguida para machos y recta o doblada hacia un lado para hembras.



El origen de esta raza en el Archipiélago podría situarse en las gallinas del sur de la Península Ibérica, que desembocaron en las islas durante la Conquista. Se agrupan en Canarias cinco variedades.

Gallina canaria

GALLUS GALLUS DOMESTICUS

Familia

Phasianidae

Grupo de alimento

Carne blanca

Valor

Potasio, fósforo, sodio, hierro, magnesio, zinc y calcio

Ración recomendada
de carne

Máximo 3 raciones/semana

Pescado y marisco



¿POR QUÉ?



El **pescado** es un alimento que forma parte de la alimentación tradicional en Canarias y reconocido como **elemento clave** de una alimentación saludable como la dieta mediterránea. Posee una **alta calidad nutricional**, ya que es una fuente importante de proteínas de alto valor biológico y digestibilidad, además de ácidos grasos esenciales y omega-3 y minerales como el yodo, todo ello con un **bajo contenido calórico**.

Los principales componentes del pescado son proteínas, lípidos y agua, en diferentes proporciones según la especie, edad, sexo, período estacional, alimentación y parte del animal. Las variaciones en su composición dependen sobre todo del contenido en lípidos, de tal forma que a mayor contenido en grasa menos agua posee la carne del pescado.

El contenido en lípidos puede variar entre un 2% y un 25%, y el contenido en agua oscila entre un 60-80% del peso total.

Según el contenido graso, podemos clasificar los pescados en: **blancos o magros** (<2.5%), **semigrasos** (2.5-6%) y **grasos o azules** (6-25%).

El pescado es rico en **ácidos grasos poliinsaturados omega-3 (ALA, EPA y DHA)**, y

también proporcionan ácido oleico. Existen diferencias entre la composición de grasas de los peces obtenidos por pesca extractiva o por acuicultura derivado del tipo de alimentación. Los primeros tienen mayor proporción de EPA y DHA al alimentarse de vegetales y animales marinos, mientras que los de acuicultura son más ricos en ácido oleico y ALA, ya que se suelen utilizar piensos vegetales. Es por ello que la calidad nutricional es algo menor en los pescados de acuicultura, aunque esto se podría modificar cambiando el tipo de piensos o enriqueciendo en EPA/ DHA los que se utilizan.

El pescado es rico en determinados minerales, como el yodo, calcio, fósforo y magnesio. Es fuente de vitaminas del grupo B, y en los pescados grasos también de vitamina A y D.

Los **mariscos** son animales invertebrados comestibles marinos. Incluye los moluscos (almejas, mejillones, berberechos, pulpos, calamar, chipirones), crustáceos (gambas, langostinos, camarones, cangrejos, percebes) y equinodermos (erizo de mar).

Tienen un **alto valor nutricional**, ya que son fuente importante de proteínas de alto valor biológico (aunque menos digeribles

que las del pescado), vitaminas y otros minerales, todo ello con un bajo aporte calórico. Contienen muy baja cantidad de grasas, y la poca que aportan son **grasas saludables**. Todo ello hace que el marisco sea un alimento atractivo desde el punto de vista de la salud nutricional, además de sus

exquisitas características organolépticas. El marisco puede consumirse con frecuencia y amplía la variedad de los productos de mar, por lo que puede sustituir alguna de las raciones de pescado semanales.



El pescado puede obtenerse por extracción (pesca) o mediante producción (acuicultura). Debido al incremento de la demanda mundial de pescado, que no es posible cubrir mediante la pesca, la producción acuícola ha aumentado de forma progresiva en las últimas décadas.

Contaminantes del pescado y marisco

Los pescados y mariscos son alimentos saludables, pero pueden presentar riesgo de contaminación. No obstante, hay que tener en cuenta que los productos que se comercializan pasan los controles sanitarios correspondientes. A continuación, se exponen los posibles contaminantes más frecuentes:

→ METALES PESADOS:

- **Mercurio (Hg):** Cuando el mercurio llega al medio ambiente marino se incorpora a la cadena alimentaria, se acumula especialmente en la grasa de los organismos vivos, pudiendo atravesar la barrera hematoencefálica, la placenta y la glándula mamaria, de forma que pasa a la leche materna. Las especies de los niveles más altos de la cadena trófica, es decir, las más grandes, acumulan en su carne mayor cantidad de este metal y presentan las concentraciones más elevadas.

Las especies con mayor concentración son el atún, el pez espada (emperador) y el tiburón (cazón, tintorera, marrajo, mielgas, pintarroja), y en general los peces de mayor tamaño. Los pescados con menor contenido de mercurio, por ser considerados de pequeño tamaño son: abadejo, anchoa/boquerón, arenque, caballa, carpa, jurel, salmón, sardina y trucha,



así como los pescados blancos, por ser menos grasos. El límite máximo permitido en la carne de pescado es de 1.0 mg/ Kg. Sin embargo, es habitual que los pescados de gran tamaño sobrepasen estos límites permitidos, sobre todo los pescados del Mediterráneo. Se consideran grupos de población vulnerable los menores de 14 años y las mujeres gestantes o en período de lactancia. La exposición a MeHg durante la gestación, lactancia o primeros años de desarrollo se ha asociado a problemas en el neurodesarrollo.

- **Otros:** Cadmio en moluscos bivalvos, cefalópodos y crustáceos; plomo en moluscos bivalvos; o arsénico en algas y moluscos bivalvos.
- **CONTAMINANTES ORGÁNICOS:** Se incorporan en la cadena trófica, se acumulan en el tejido graso de los pescados y tienen un efecto carcinogénico sobre la salud. Entre ellos tenemos las dioxinas, los furanos y los policlorobifenilos, procedentes de hidrocarburos, compuestos clorados y productos industriales de desecho; pesticidas organoclorados y químicos perfluorados (PFOS, PFOA).
- **MICROBIOLÓGICOS:** los productos de la pesca pueden estar contaminados por bacterias, virus o parásitos. No presentan riesgo para la salud si se congela el producto y cocina de forma adecuada, previo al consumo, ya que el microorganismo es destruido con este procesamiento.
 - **ANISAKIS:** tipo de parásito (nematodo) que podemos encontrar en el intestino, la carne o debajo de la piel

de peces y también de crustáceos. Se destruye mediante la congelación del producto previa al consumo. Es uno de los contaminantes más regulados, y la normativa obliga a congelar durante al menos 24 h a menos de -20°C todo producto que vaya a ser consumido crudo, o a los pescados de determinadas especies que vayan a procesarse mediante ahumado en frío (caballa, arenque, salmón salvaje, espadín, bacaladilla).

- **BACTERIAS Y TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS:** se producen por contaminación de las aguas por vertidos.
- **BIOTOXINAS MARINAS:** proceden de algas unicelulares tóxicas que aparecen de forma estacional y son ingeridas por los animales acuáticos. Algunas son resistentes a la cocción y depuración, por lo que la clave se encuentra en el control sanitario de las zonas de extracción.

Los mariscos se alimentan por los nutrientes disueltos en el agua, por lo que, si existe contaminación, afectará a sus tejidos y se acumulará, sobre todo, en su tubo digestivo, que sólo puede ser limpiado mediante el paso de agua a través de él durante un tiempo mientras el animal está vivo (depuración del marisco).

Una pista sobre el estado del marisco y el pescado es el **olor**, ya que la degradación bacteriana de estos alimentos produce grandes cantidades de una sustancia llamada trimetilamina que le proporciona un olor característico.

¿CUÁNTO Y CUÁNDO?



Se recomienda el consumo de al menos **3-4 raciones a la semana de pescado de temporada** y, preferentemente, de **pescado sostenible**. Cada ración corresponde a 125-150 g de peso total en adultos y 100 g en niños. Al menos 2 de estas raciones deberían ser de pescado **azul** de pequeño tamaño.

Las mujeres embarazadas (o que planifican quedarse embarazadas) y en período de lactancia y los niños menores de 10 años deben evitar el consumo de las especies con alto contenido en mercurio. Los niños entre 10 y 14 años deben limitar el consumo a 120g (una ración) al mes.

En relación a las especies con bajo y medio contenido en mercurio, la recomendación es la misma que para la población general: un consumo de 3-4 raciones de pescado a la semana, con variación de especies entre pescado blanco y azul.

El pescado congelado y enlatado tiene la misma calidad nutricional que el fresco, aunque sus **cualidades organolépticas** no sean tan buenas. Si se consume pescado en conserva, se recomienda elegir variedades bajas en sal.

TRUCOS

PARA MEJORAR EL CONSUMO



- Se puede **aumentar el consumo de pescado azul**, enriqueciendo las ensaladas con anchoas, caballa o sardinas.
- Varía los desayunos añadiendo salmón, caballas o sardinas en aceite o al natural al pan acompañado de aguacate o rodajas de tomate.
- Elegir el salmón **marinado** antes que el ahumado, ya que en el proceso de ahumado se desprenden productos tóxicos que quedan en el pescado.
- Elegir los envasados en recipientes de **crystal** en vez de en latas, ya que estas van recubiertas de plástico que puede pasar al alimento.
- Una buena forma de cocinar el pescado es hacerlo al **papillote**, pero en vez de usar papel de aluminio (componente tóxico), puedes usar papel vegetal o recipientes de silicona. Otra opción es hacer el pescado a la sal.





Se considera seguro, por su **menor contenido en mercurio**, el consumo de: abadejo, anchoa/boquerón arenque, bacalao, bacaladilla, berberecho, caballa, calamar, camarón, cangrejo, cañadilla, carbonero/fogonero, carpa, chipirón, chirla/almeja, choco/sepia/jibia, cigala, coquina, dorada, espadín, gamba, jurel, langosta, langostino, lenguado europeo, limanda/lenguadina, lubina, mejillón, merlan, merluza/pescadilla, navaja, ostión, palometa, platija, pota, pulpo, quisquilla, salmón, sardina, sardinela, sardinopa, solla, y trucha.

PAUTAS



Se recomienda comprar el pescado **lo más fresco** posible. Se tiene que mantener **refrigerado** de 0 a 4°C y durante no más de 2-3 días. Se puede conservar envuelto o tapado con un paño húmedo para evitar que se seque; o bien conservarlo con sal gruesa.

Si se va a consumir el pescado crudo es importante congelarlo al menos a -20°C durante 5 días para evitar el Anisakis. Estas temperaturas las alcanzan los congeladores de 3 estrellas o más.

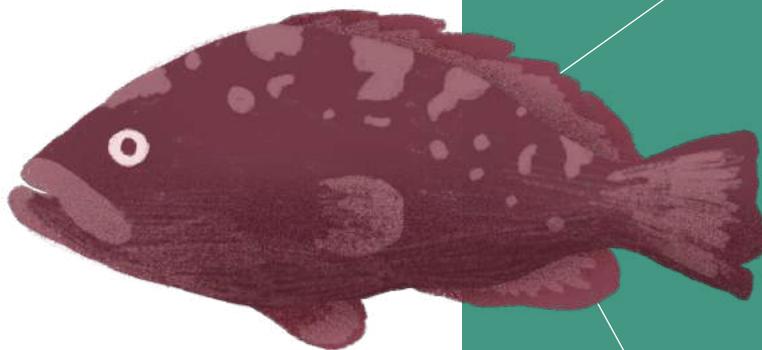
Cabe destacar que el pescado congelado tiene las **mismas propiedades** nutricionales que el fresco.



DESCUBRE LA SALUD EN TU PLATO

Ficha de alimentos tradicionales

El pez es robusto, con una longitud promedio de 70-90 cm (pudiendo alcanzar 1,5 m) y un peso de 60-70 kg. Destaca por su gran boca, labios abultados y mandíbula inferior sobresaliente. Su coloración varía, siendo predominantemente marrón con manchas de colores diversos. El vientre es dorado-amarillento, cambiando los colores según la reproducción o estado emocional. En la juventud, el color es verde azulado. Las aletas dorsal y caudal tienen bordes anaranjados, y la cola es redondeada con reborde blanco.



La especie maduras habitan en aguas más profundas con respecto a los ejemplares más jóvenes. En zonas rocosas y de grutas submarinas.

Mero

EPINEPHELUS MARGINATUS

Familia

Serradnida

Grupo de alimento

Pescado blanco

Valor

Potasio, fósforo, sodio, hierro, magnesio, zinc y calcio

Ración recomendada
de pescado

Al menos 3 raciones/semana

Huevos



¿POR QUÉ?



Los huevos más consumidos son los de **gallina** así que en general nos referiremos a ellos en este apartado. Los de otras aves como la codorniz, el pato o la oca, tienen un consumo mucho menor. La composición nutricional del huevo puede variar en función del tipo de alimentación y crianza del ave, sobre todo en lo que respecta a las grasas, vitaminas y oligoelementos.

Son alimentos con una alta riqueza nutricional, ya que proporcionan gran cantidad de proteínas de alto valor biológico, con todos los aminoácidos esenciales en cantidades adecuadas, y de alta digestibilidad, por lo que durante muchos años ha sido considerado como el **patrón proteico de referencia**. Su consumo no se relaciona con el incremento de los niveles séricos de colesterol ni incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

El huevo tiene tres partes: cáscara, clara y yema, aunque sólo las dos últimas tienen interés desde el punto de vista nutricional.

La **clara** está formada por agua y numerosas proteínas (88% agua y 10% proteínas), siendo la más abundante la ovoalbúmina, y proporciona todos los aminoácidos esenciales que necesita el ser humano.

La **yema** es una emulsión de grasas en agua. Su color depende de la dieta de la gallina, y no tiene relación con la composición nutricional. Los componentes de la yema son lípidos de forma mayoritaria (colesterol y ácidos grasos esenciales) y también proteínas. Es rica en vitaminas liposolubles, sobre todo A y E, y también en ácido pantoténico.



¿CUÁNTO?



Se contempla un consumo frecuente de hasta **7 huevos semanales**, cocinados de un modo saludable (por ejemplo, cocidos, pasados por agua, en tortilla, revuelto).



CLASIFICACIÓN

La Unión Europea establece un reglamento en la comercialización de los huevos, en función de la cual se establecen diversas categorías.

Deben ser consumidos como máximo 28 días después de la puesta, y se clasifican de la siguiente forma:

SEGÚN LA CALIDAD		Categoría A	
		SEGÚN PESO	ALOJAMIENTO
Categoría A	Categoría B	 Pequeños (<53 g)	 0 Ecológicos
Huevos frescos, que deben cumplir una serie de características establecidas.	El resto de huevos que no reúnen las condiciones de la categoría A.	 Medianos (53-62 g)	 1 Camperos
		 Grandes (63-72 g)	 2 En el suelo
Los huevos de categoría A son los destinados a la venta para consumo.		 Supergrandes (mayor o igual a 73 g)	 3 En jaulas

¿CUÁNDO?



Pueden tomarse en el **desayuno** acompañado de pan integral, de todas las formas posibles: tortilla, revuelto, poché, a la plancha, duro...

Pueden usarse para hacer tortitas o crepes con harina de avena integral.

En **comidas** y **cenar**, se puede añadir huevo duro a ensaladas, sopas o purés.

Se puede aprovechar para aumentar el consumo de verduras, haciendo tortilla de verduras (calabacín, cebolla, berenjena...).

PAUTAS



DE CORRECTA CONSERVACIÓN

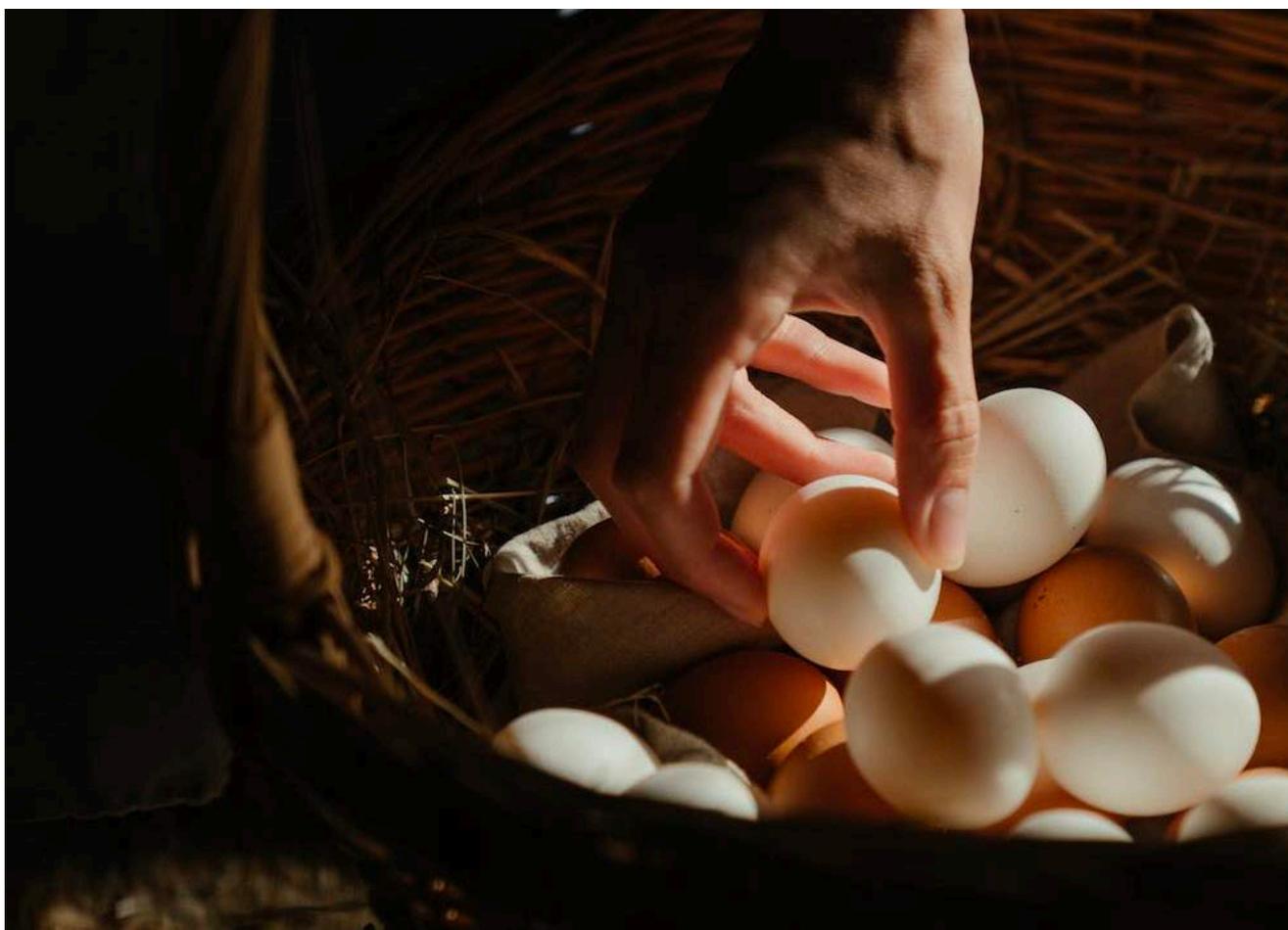
A pesar de que en el supermercado se encuentran sin refrigerar, se deben conservar en la **nevera** y consumir en no más de **15 días**.

No se deben lavar para que no pasen bacterias al interior.

Evitar consumir huevos que presenten defectos o fisuras en la cáscara por riesgo de contaminación bacteriana.

TRUCOS**PARA MEJORAR EL CONSUMO**

- El calentamiento del huevo durante la cocción permite que las **proteínas** se desnaturalicen, lo que favorece aún más su **digestión** y absorción de hasta el 94% de ellas, muy por encima de otros alimentos proteicos.
- La elaboración con mayor digestibilidad es el huevo **pasado por agua**.
- Son **fáciles** de consumir en sus diferentes formas: cocidos, tortillas, revueltos, etc.
- Es aconsejable consumir huevos de gallinas **criadas en libertad o ecológicos** (números 0 y 1).
- Cuando manipules los huevos, **lávate las manos** antes de tocar alimentos que vayas a consumir crudos.



Lácteos



¿POR QUÉ?



LECHE



La leche es un alimento completo que está compuesto por agua de forma mayoritaria, contiene **proteínas, hidratos de carbono y grasas**, alto contenido en **calcio, fósforo y magnesio**, vitaminas hidrosolubles y liposolubles, sobre todo **vitamina A**.

Las proteínas que contiene son la caseína y las de suero lácteo, con muy alto valor biológico y digestibilidad. Es fuente importante de aminoácidos esenciales.

Dado que las vitaminas liposolubles están contenidas en los glóbulos grasos, la leche

desnatada o semidesnatada tiene menor aporte de éstas. En ocasiones estos productos son enriquecidos en vitaminas para parecerse a la leche entera.

El hidrato de carbono que la compone es la **lactosa**, y le confiere un sabor ligeramente dulce.

La leche de **oveja** tiene mayor contenido proteico y graso que la de vaca, por lo que presenta alto valor para la producción de quesos.



QUESO

Es un producto obtenido por la coagulación de la leche o derivados de ésta. Desde el punto de vista nutricional, se diferencia de la leche en su bajo contenido en lactosa, menor cuanto más curado ya que ésta es eliminada junto con la porción acuosa del suero que es desechado en su elaboración. Contiene alta cantidad de **proteínas** de alto valor biológico, y

con mayor **digestibilidad** que la leche porque en el proceso de elaboración se produce una digestión parcial de la caseína. También proporciona alto aporte de grasas, calcio fósforo y zinc. La cantidad de calorías, proteínas y grasas será mayor cuanto más curado sea el queso.



Recurso

Guía de buenas prácticas sostenibles en la gastronomía de Canarias



LECHE MATERNA

Un patrón de alimentación saludable y sostenible comienza desde los **primeros años de vida** con lactancia materna. La

leche materna es rica en proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales. Aporta **beneficios** para la madre y el bebé.



YOGUR Y KÉFIR

Son productos lácteos fermentados, es decir, que a la leche se le añaden determinadas **microorganismos** (bacterias en el caso del yogur y hongo en el del Kéfir), que realizan la fermentación, transformando parte de la lactosa en ácido láctico, lo que modifica el sabor, textura y olor y también, en parte, las características nutricionales. La acidificación del producto con la fermentación impide que proliferen otros microorganismos y consigue que su duración sea mayor.

Una excepción son los yogures pasteurizados después de la fermentación, que son sometidos a tratamiento térmico, lo que destruye las bacterias presentes, por lo que se pierden sus potenciales beneficios para la salud, pero permiten una duración mayor del producto a temperatura ambiente.

Desde el punto de vista nutricional, su composición es **similar** a la leche. Con respecto a las proteínas, el aporte es similar a la leche

tanto en contenido como en valor biológico, pero la digestibilidad es ligeramente mayor, ya que las enzimas de las bacterias y el pH ácido favorecen la digestión de sus componentes. Tanto el aporte de lípidos como de vitaminas y minerales son similares a la leche de la que se obtiene.

En general, reduce los síntomas de intolerancia a la lactosa en aquellas personas que la sufren, ya que las bacterias lácticas que contiene favorecen la **digestión** de la lactosa en el intestino.

Algunos yogures son etiquetados como “bio”; lo que indica que contiene **probióticos**, esto es, microorganismos vivos como lactobacilos y bifidobacterias y que sobreviven al paso por el tubo digestivo y mejoran el perfil de la microbiota intestinal.

OTROS DERIVADOS LÁCTEOS



MANTEQUILLA

Es un producto que contiene un 80-90% de grasa láctea, y como es rica en ácidos grasos saturados (aproximadamente un 70%), es sólida a temperatura ambiente. Al aportar gran cantidad de lípidos tiene un **alto valor calórico** y es rica en **vitaminas** liposolubles **A, D y E**. Por la gran cantidad de calorías en forma de ácidos grasos saturados que proporciona, su consumo debe ser ocasional.

En algunos estudios se ha asociado el consumo frecuente de mantequilla a

enfermedades cardiovasculares y desarrollo de cáncer.

Existen algunos productos derivados de la mantequilla con el objetivo de disminuir el contenido en grasas saturadas, como la mantequilla "light" (con reducción de aprox 30% de ácidos grasos saturados) que incorpora mayor cantidad de agua, caseína, y diversos productos químicos para su conservación, y mantequillas enriquecidas con PUFA en las que se mezclan mantequilla con aceites vegetales.



NATA

Es un alimento con alto contenido en grasas y agua, mientras que el aporte proteico y de lactosa es bajo (<3%). Propor-

ciona gran cantidad de vitaminas liposolubles A, D y E.



¿CUÁNTO?



Se recomienda un consumo máximo de **3 raciones al día** de leche o productos lácteos como queso, yogur o kéfir, según edad o etapa de la vida. El queso debe ser preferentemente fresco, con menor contenido graso, y el yogur o kéfir naturales sin azúcares añadidos.

Una **ración** de lácteos corresponde a **200-250 mL** de leche (1 vaso), **250 mL** de yogur, **80-125 g** de queso fresco o **40-50 g** de queso curado.

PAUTAS



- Los lácteos deben conservarse en nevera. La leche UHT puede conservarse en la despensa hasta una vez abierta.
- La leche fresca tiene una duración de 3-4 días y se recomienda desecharla una vez pasada su fecha de caducidad.
- El queso fresco también dura unos 3-4 días. En cambio, los semicurados y curados pueden conservarse en buen estado más tiempo. Les puede crecer moho en la superficie, pero basta con retirarlo.

¿CUÁNDO?



En el **desayuno**: bol de yogur con frutas y/o muesli, tostada de pan integral con queso fresco.

En la **merienda** o como postre de comidas: yogur o kéfir natural.

El queso fresco puede añadirse también a purés o ensaladas.

TRUCOS



- El queso es mejor tomarlo fresco, pues es el que tiene menos contenido en grasas saturadas.
- En vez de postres lácteos azucarados, elegir yogur o kéfir natural, que se puede acompañar con fruta troceada y/o frutos secos y/o muesli, para dar sabor.
- El yogur o kéfir se puede usar para hacer aliños para ensaladas.
- El queso fresco puede batirse o añadir a las cremas de verduras.



DESCUBRE LA SALUD EN TU PLATO

Ficha de alimentos tradicionales

Para la elaboración de sus quesos, Canarias cuenta con excelentes razas autóctonas, principalmente de ganado caprino, que se caracteriza por la extraordinaria calidad de su leche, sus beneficios para la salud y por el hecho de que la cabaña canaria está libre de una enfermedad denominada Fiebres de Malta.

Tanto en la elaboración de quesos artesanos con leche cruda, como en las modernas industrias queseras, se respetan los procesos tradicionales, transmitidos de padres a hijos.

Elaborados muchas veces de modo artesanal, se consumen principalmente blancos y frescos, aunque también hay muchos curados.

Producto agroalimentario, patrimonio gastronómico de esta región. Gran variedad y calidad, existiendo Denominaciones de Origen protegidas.

Queso

CANARIO



Grupo de alimento

Lácteos

Valor

Grasas, hidratos de carbono, proteínas

Ración recomendada
de lácteos

Máximo 3 raciones/día

Aceites



ACEITES OBTENIDOS DE FRUTOS

ACEITE DE OLIVA



El aceite de oliva es la **principal** grasa culinaria y de aderezo en los países mediterráneos. Diferencia a la dieta mediterránea de otros patrones dietéticos saludables.

Se obtiene de la aceituna, fruto del olivo. Está compuesta por agua en un 50-70% y por grasas saludables en 15-25% principalmente ácido oleico, ácido linoleico y una pequeña cantidad de omega 3. El resto corresponde a **azúcares, proteínas, fibra**, y miles de compuestos **bioactivos** como los polifenoles.

Además de los lípidos que aporta, hay que destacar que el aceite de oliva, si es virgen, es rico en compuestos bioactivos con

propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y antitumorales llamados polifenoles. Los aceites más frescos y de mayor calidad suelen tener mayores concentraciones de polifenoles. Estos compuestos no solo contribuyen a los beneficios para la salud del aceite de oliva virgen extra, sino que también influyen en sus características sensoriales, como el sabor y el aroma.

El refinado del aceite reduce de forma significativa el contenido de estos compuestos bioactivos.

Según el procesamiento al que ha sido sometido el aceite distinguimos:



ACEITE DE OLIVA VIRGEN

Obtenido exclusivamente por medios mecánicos u otros procedimientos físicos, sin ningún proceso químico, del que se obtiene el aceite puro de la aceituna.

Existen tres tipos de aceite de oliva virgen, según su calidad:

Aceite de oliva virgen extra (AOVE): es aquel con una acidez $\leq 0.8^\circ$, obtenido de las aceitunas en su estado perfecto de maduración.

Aceite de oliva virgen: es aquel con una acidez libre $\leq 2^\circ$.

Aceite de oliva lampante: es aquel con una acidez libre $> 2^\circ$, ya que es obtenido de las aceitunas de peor calidad. No puede ser comercializado sin ser refinado previamente.

ACEITE DE OLIVA REFINADO

Es aceite de oliva virgen sometido a un proceso de refinamiento. Suele tener una acidez baja $\leq 0.3^\circ$, pero el proceso de refinado hace que se pierdan, además de gran parte del sabor, muchas de las vitaminas y antioxidantes que posee el AOVE y que ejercen efectos beneficiosos para la salud. El aceite de oliva refinado suele ser denominado como “suave” o “intenso”.

ACEITE DE ORUJO DE OLIVA

Es el obtenido del orujo de la aceituna, que es el residuo sólido que queda después del prensado de la misma y que contiene el hueso, la pulpa y la piel. El aceite obtenido es refinado y apto para el consumo. Habitualmente, se utiliza en restauración para planchas y frituras. Es menos denso que el resto, por lo que impregna más el alimento y se quema con mayor facilidad.

ACEITE DE OLIVA

Es obtenido de la mezcla de aceite de oliva virgen no lampante y aceite de oliva refinado.

La evidencia acumulada parece proponer el uso del aceite de oliva virgen tanto para aliñar y condimentar como para cocinar y freír. Aunque conlleve un pequeño aumento en el gasto de la cesta de la compra, promete múltiples beneficios, entre ellos, una protección extra frente a ciertos tipos de cáncer. Hacen falta más estudios epi-

demiológicos que sigan corroborando la supremacía del aceite de oliva virgen frente a otros aceites vegetales.

Se han descrito muchas acciones biológicas potencialmente beneficiosas para los componentes minoritarios del aceite de oliva virgen. Por ejemplo, el escualeno y los polifenoles, incluidos los alcoholes fenólicos y ácidos, flavonoides, lignanos y secoiridoides, han demostrado tener importantes propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y anticancerígenas.



¿CUÁNTO?



Se recomienda un consumo de **20g** ó **2 cucharadas** de aceite de oliva virgen extra al día.

¿CUÁNDO?



Podemos utilizarlo de forma preferente **frente a otros aceites** para cualquier elaboración culinaria. En particular, para consumo en **crudo** por su sabor y en caso de realizar **frituras** por su **estabilidad frente a las altas temperaturas**.

PAUTAS



Conservar alejado de la luz, preferiblemente en recipientes opacos, y en un lugar fresco, para evitar que se enrancie.

No reutilizar el aceite de fritura más de 3 veces. No usarlo más de 1 vez si se usa para freír pescado, ya que el aceite llevado a altas temperaturas modifica su estructura y es perjudicial para la salud.

¿POR QUÉ?



El aceite es mejor consumirlo en crudo, ya que conserva mejor sus nutrientes, por lo que se recomienda cocinar con poco aceite y añadirlo después en crudo a las preparaciones.

Usar aceite de oliva virgen extra con prioridad ante otros aceites, pues es el que ha demostrado que tiene más beneficios para la salud.



ACEITE DE PALMA

Es el obtenido del fruto de la palma aceitera y es el aceite que **más se comercializa** a nivel mundial. Hay que diferenciarlo del aceite obtenido de la semilla de este fruto, que es denominado aceite de palmiste. Es rico en ácidos grasos saturados y se utiliza en frituras, aderezos y productos

procesados como bollería, helados y platos precocinados. Aunque contiene ácido oleico (35-40%) y una pequeña proporción de ácido linoleico (PUFA omega 6), se debe moderar su consumo debido al alto contenido en AGS.

ACEITES OBTENIDOS DE SEMILLAS

ACEITE DE GIRASOL



El aceite de **girasol**, extraído de las semillas de girasol, es rico en ácido linoleico (60%) y ácido oleico (20%). Es fuente de vitamina E y fitosteroles. Mayormente utilizado refinado en frituras y para margarinas, o consumo en crudo, aunque en la última década ha ganado popularidad el aceite de girasol alto oleico, que se obtiene de semillas seleccionadas con bajo contenido en linoleico y alto en oleico

(hasta un 80%), por lo que el perfil y sus características de resistencia al calor son más parecidos al aceite de oliva.

También se está explorando el uso de semillas de girasol alto esteárico para margarinas cardiosaludables, ya que el ácido esteárico, a pesar de ser un ácido graso saturado, no es perjudicial para la salud cardiovascular.



ACEITE DE COLZA Y CANOLA

Las semillas de **colza** que se utilizan en la actualidad para obtener aceite han sido seleccionadas para que tengan un muy bajo contenido en ácido erúcido, un ácido graso que en exceso puede afectar al corazón y que estaba presente en las semillas tradicionales de colza. Estas variantes con bajo aporte de ácido erúcido son conocidas como canola, y son las que

se utilizan actualmente en alimentación. El aceite de **canola** tiene alto contenido en ácido oleico (50-65%), linoleico (20-30%) y ALA (5-15%), con bajo aporte de AGS. Además aporta gran cantidad de fitoesteroles y vitamina E. Su uso principal es en frituras.



MANTECA DE CERDO



La **manteca de cerdo** se obtiene de la grasa que recubre las vísceras abdominales del cerdo y de la grasa subcutánea del lomo. Por diferentes procedimientos, se obtiene un producto blanco y untuoso, insípido y con escaso olor, que se utiliza en alimentación sobre todo para frituras y repostería. Su composición depende de la alimentación del animal y también de la especie, aunque en general tiene un alto contenido en AGS (aprox un 40%) y también alto contenido en MUFA (oleico)

y colesterol. Es importante destacar que la mayoría de los productos que se venden en supermercados que contienen manteca de cerdo, además están hidrogenados para mantener la consistencia sólida a temperatura ambiente, por lo que proporcionan una cantidad no despreciable de **ácidos grasos trans** añadidos a los ácidos grasos saturados que ya contiene de forma natural.

Sal

La utilización de **sal** en las preparaciones tiene que ser **moderada** y debe ser **yodada**. Las recomendaciones de consumo de sodio para la Unión Europea proponen como objetivo una ingesta de sal <6 g/día (aproximadamente <2.4 g de sodio).



Edulcorantes

El consumo de edulcorantes está extendido como alternativa al consumo de azúcares libres. La Organización Mundial de la Salud sugiere no utilizar los edulcorantes como método para perder peso o reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, a excepción de las personas con diabetes. Los esfuerzos para reducir la ingesta de azúcares libres deben centrarse en consumir alimentos mínimamente procesados y en una alimentación saludable.

Bebidas

Agua



El agua es un **nutriente esencial**, fundamental para el desarrollo de todas las funciones del organismo. Constituye el 73% de nuestro cuerpo, aunque el porcentaje varía en función de la edad, siendo más elevado en niños y ligeramente inferior en ancianos. Mantener un adecuado consumo diario de agua es **crucial para prevenir la deshidratación**.

El agua potable para consumo humano está sujeta a normativas regulatorias, abarcando tanto las características del agua como las instalaciones de suministro y almacenamiento. En España, el agua es **segura y apta** para el consumo, libre de microorganismos patógenos, parásitos y otras sustancias perjudiciales para la salud.

El agua del grifo, procedente de una red de distribución pública, se somete a rigurosos controles a fin de garantizar que sea apta y saludable para su consumo. Además de ser una opción más económica, el agua de grifo posee un impacto ambiental significativamente menor en comparación con el agua embotellada, que genera residuos plásticos. La producción, transporte y refrigeración del agua embotellada aumentan su huella de carbono, contrastando con la disponibilidad directa y la eficiencia del suministro de agua de grifo.

Sin embargo, cada vez hay más preocupación por la **contaminación química** del agua del grifo y se pone en duda la calidad de la misma. Esto ha llevado a un aumento del

consumo de agua embotellada por un amplio sector de la población. Este hábito no es sostenible, ya que supone un gran impacto ambiental por el uso indiscriminado de plástico y aditivos plásticos. Cabe destacar que el agua embotellada está sometida a menos controles y la legislación que se le aplica es menos estricta. Además, no está exenta de contaminación química de, por ejemplo, nitratos.

El agua embotellada se divide en **agua de manantial** y **agua mineral natural**, diferenciándose en origen y composición. Las aguas minerales naturales contienen más minerales y oligoelementos, confiriéndoles un sabor específico. Estas aguas se clasifican por su grado de mineralización (muy débil, débil u oligometálica, media y fuerte). Al contrario de la opinión popular, el agua de mineralización débil no es más saludable, al contrario, pues se promueve el consumo del agua mineralizada para obtener minerales esenciales como el calcio o el magnesio. No hay evidencia de que puedan aumentar el riesgo de cálculos renales o de hipertensión. El sodio en el agua es mínimo y no supone ningún riesgo para hipertensos. Dos litros de agua sólo pueden aportar 0.1 g de sal, que supone únicamente el 2% de ingesta diaria recomendada. El agua de mineralización débil únicamente está indicada para bebés lactantes.

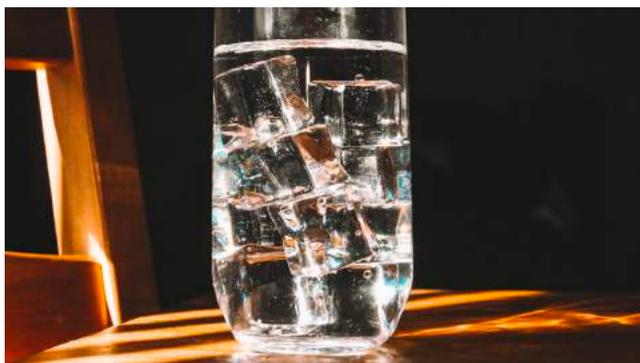
Existen también **otras categorías** como aguas carbonatadas, con gas, preparadas y de consumo público envasadas.

¿CUÁNTO?



Se recomienda la ingesta de **1-2 litros de agua**, en función de la edad o etapa vital, el ejercicio realizado y la temperatura del medio, preferiblemente del grifo por su menor impacto ambiental.

Hay que tener en cuenta los líquidos que tomamos **a través de otros alimentos** que aportan gran cantidad de agua, como las verduras, frutas o platos elaborados con caldos.



¿CUÁNDO?



A lo largo de **todo el día**.

TRUCOS



- Disponer en casa de siempre de agua de fácil acceso, en un lugar fresco o en la nevera.
- Evitar comprar bebidas que no sean agua (zumos y otras bebidas azucaradas, bebidas alcohólicas, etc.) de forma habitual.
- Durante las comidas, tener una jarra o botella de agua encima de la mesa.
- Llevar una pequeña cantimplora de agua en el bolso.

Café

El café es una bebida popular obtenida a partir de los granos tostados de las semillas de las plantas de café, pertenecientes al género *Coffea*. El proceso de producción del café incluye la recolección de las cerezas de café, la extracción de las semillas (granos de café), el secado de los granos, y, finalmente, el tostado, que es clave para desarrollar el sabor y aroma característicos del producto. Se prepara de diversas formas (espresso, café filtrado, café con leche, cap-

puccino...). Dicha preparación varía según la cultura y la preferencia personal, afectando a su sabor e intensidad final.

Además de la cafeína, un **estimulante** conocido, el café contiene varios otros compuestos, como ácidos clorogénicos (antioxidantes), diterpenos (como cafestol y kahweol), y melanoidinas, que contribuyen a sus propiedades organolépticas y posibles efectos en la salud.





Efectos sobre la salud

El café ejerce numerosos efectos sobre nuestro organismo. Debido a su alto contenido en cafeína, estimula el estado de vigilia, reduce la sensación de fatiga y aumenta la concentración, al actuar sobre el sistema nervioso central. También es un estimulante cardíaco, y produce aumento de la fuerza de contracción del corazón y de la frecuencia cardíaca. Aumenta la secreción ácida gástrica y el tránsito intestinal, aunque no parece demostrada la relación con la aparición de úlceras gástricas. Así mismo, tiene efecto diurético, ya que produce vasodilatación renal y aumenta el filtrado a nivel de los riñones.

Su consumo también se ha asociado a un menor riesgo de ciertas enfermedades, como la diabetes tipo 2, enfermedades neurodegenerativas o ciertos tipos de cáncer. Sin embargo, también puede tener efectos adversos en algunas personas, especialmente relacionados con la cafeína, como ansiedad, alteración del sueño o aumento de la presión arterial.



Té



El té es una bebida ampliamente consumida en todo el mundo, preparada mediante la infusión de hojas secas, brotes o partes de la planta *Camellia sinensis* en agua caliente. Existen numerosos tipos de té, que incluyen el té negro, verde y blanco, en función del proceso que se utilice sobre las hojas para obtener el producto. El té es una bebida **sin**

aporte calórico, pero contiene varios compuestos **bioactivos**, como la cafeína (aunque generalmente en menores cantidades que el café), polifenoles (incluidos flavonoides y catequinas), aceites esenciales y aminoácidos como la L-teanina. Estos compuestos contribuyen a los **beneficios** para la salud del té, así como a su sabor y aroma.



Efectos sobre la salud

El consumo de té se ha asociado con varios beneficios para la salud, como la mejora de la función cardiovascular, efectos antioxidantes, reducción del riesgo de ciertos tipos de cáncer y contribuciones positivas a la salud mental. La L-teanina, por ejemplo, se conoce por promover la **relajación** y **reducir el estrés**.

La teofilina es una sustancia estimulante del sistema nervioso central y además vasodilatadora, broncodilatadora y con acción diurética más potente que la cafeína.

Los aceites esenciales son bastante volátiles, por lo que se evaporan de la bebida si dejamos transcurrir tiempo desde su preparación. Estos aceites esenciales ayudan a facilitar la **digestión**.

Bebidas refrescantes



Las bebidas refrescantes se empezaron a elaborar en el siglo XVIII con fines curativos, pero en las últimas décadas se han vuelto extremadamente populares y de consumo habitual en todos los ámbitos. La mayor parte de ellas, por regla general, tiene **alto**

contenido en azúcares, con los efectos perjudiciales para la salud que conlleva.

Existen diversos tipos de bebidas refrescantes que detallamos a continuación.

BEBIDAS PURAMENTE REFRESCANTES



Entre ellas distinguimos varios grupos según la reglamentación vigente:

Agua de Seltz: agua y anhídrido carbónico (gas) con una cantidad mínima de 6 g/ L.

Agua de soda: agua y anhídrido carbónico (gas) con una cantidad mínima de 6 g/ L y además bicarbonato sódico.

Agua aromatizada: agua con aromas, con o sin gas.

Gaseosa: agua, anhídrido carbónico, aromas, azúcares, edulcorantes y aditivos.

Otras bebidas: bebidas que tiene en su composición zumos o purés de frutas, extractos de frutas o vegetales; bebidas refrescantes en polvo para reconstituir, y bebidas refrescantes aromatizadas que contienen agentes aromáticos e ingredientes alimentarios, fundamentalmente azúcares (los que comúnmente llamamos como “refrescos”).

BEBIDAS DEPORTIVAS



Las bebidas deportivas están diseñadas para ayudar a los atletas y a las personas que realizan ejercicio físico a rehidratarse y reponer electrolitos, minerales y energía durante o después de la actividad física. Están formuladas para promover la rápida rehidratación. Incluyen electrolitos y carbohidratos

(azúcares) que proporcionan energía y ayudan en la recuperación del glucógeno muscular. La mayoría no contiene cafeína o contiene cantidades muy pequeñas. Para mejorar el aspecto y el sabor del producto también incluyen gran cantidad de colorantes, saborizantes artificiales, ácido cítrico y otros ácidos.

BEBIDAS ENERGÉTICAS



Están destinadas a aumentar la energía mental y física, de manera que se componen principalmente por azúcares y estimulantes como la cafeína, taurina, el guaraná o el ginseng. Generalmente están gasificadas.

Existen algunas bebidas similares sin azúcares, que estrictamente no pueden denominarse “energéticas” según la legislación, pero cuyo objetivo es el mismo, conseguir estímulo o incremento de la vitalidad en la persona que la consume.

Los edulcorantes utilizados pueden ser calóricos y no calóricos. Entre los calóricos se encuentran diversos tipos de azúcares, como sacarosa, fructosa, glucosa, jarabe rico en fructosa y maltodextrinas. Los edulcorantes no calóricos más utilizados son el aspartamo, acesulfame K, ciclamato, sacarina y sucralosa. Para mejorar el aspecto y el sabor del producto también incluyen gran cantidad de colorantes, saborizantes artificiales, ácido cítrico y otros ácidos.

Riesgos para la salud

El excesivo consumo de azúcares, presente también en muchas bebidas refrescantes, predispone a la obesidad, síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2, y caries.

El consumo de bebidas energéticas se ha asociado a la aparición de arritmias cardíacas potencialmente graves, isquemia cardíaca, elevación de la presión arterial y muerte súbita.

Frecuencia de consumo

Ninguna bebida refrescante debe sustituir al agua como fuente de hidratación. En caso de consumirlas, su uso debe ser esporádico con un objetivo recreativo. Se desaconseja el consumo de bebidas energéticas en niños y mujeres embarazadas o en período de lactancia. Canarias cuenta con la estrategia formativa Los Círculos de la vida saludable, de la Dirección General de Salud Pública, que pone a disposición de mediadores socio-sanitarios una amplia información sobre el alcohol como factor de riesgo para la salud.



Recurso

Los círculos de la vida saludable

Bebidas alcohólicas



Las bebidas alcohólicas son aquellas que poseen en su composición más de un 0.5% de alcohol y que se obtienen por fermentación de los azúcares de bebidas de cereales y frutas. Existen muy diversas bebidas alcohólicas y clasificaciones de las

mismas. En general, son fuente de “calorías vacías” derivadas del alcohol y los azúcares que aportan. Son bebidas de gran tradición, y, en concreto, en los países mediterráneos, el vino, pero también la cerveza, forman parte de nuestra cultura.

CERVEZA



Es una bebida que se obtiene de la fermentación de cereales, en la mayoría de casos de malta de cebada sola o con otros productos que contienen almidón, y aromatizada con lúpulo.

Su graduación alcohólica varía entre un 3 y un 7% aproximadamente. Tienen un contenido destacable de **hidratos de carbono** (25-40 g/ L), la mayoría de ellos dextrinas (simples) y azúcares. También aportan una pequeña cantidad de **fibra** fermentable, algunos aminoácidos y compuestos fenólicos.

Debido a la cantidad de alcohol y de hidratos de carbono son una bebida que aporta bastantes **calorías** (300-600 Kcal/ L).

Los teóricos beneficios para la salud asociados a los compuestos fenólicos de la cerveza aún no han sido confirmados.

VINO



Se obtiene de la fermentación de la uva. Su contenido en alcohol es variable, aunque habitualmente se encuentra por encima del 7%, salvo para algunas denominaciones concretas que tienen algo menos.

Proporciona cantidades muy variables de **azúcares**, en función de si el vino es seco (<5 g), abocado (5-15 g), semiseco (15-30 g), semidulce (30-50 g) o dulce (>50 g).

Es rico en compuestos fenólicos como taninos y flavonoides, con capacidad **antioxidante** y a los que se les ha atribuido los supuestos “beneficios” del consumo moderado de vino.



ALTA GRADUACIÓN O DESTILADAS (ESPIRITUOSAS)



Son aquellas con un contenido en alcohol >15%, obtenidas por destilación o por la mezcla de una bebida espirituosa con otra bebida alcohólica. Tienen una **alta graduación**, por lo que presentan mayor riesgo de intoxicación etílica.

Aportan gran cantidad de **calorías**, derivadas del alto contenido en alcohol y **azúcares** que poseen, a lo que hay que sumar los azúcares de las bebidas refrescantes que se añadan eventualmente.

Efectos sobre la salud

El consumo elevado de alcohol tiene múltiples efectos **perjudiciales** en el organismo. El más conocido consiste en la afectación hepática, en forma de hepatitis aguda o, de forma crónica, la cirrosis. Su consumo habitual también se relaciona con el desarrollo de cánceres a nivel orofaríngeo, esofágico, colorrectal y de mama, pancreatitis crónica, cardiopatía e insuficiencia cardíaca, atrofia cerebral y diversos déficits vitamínicos.

Así mismo, el consumo habitual elevado de alcohol en numerosas ocasiones viene asociado a otros **hábitos inadecuados de alimentación**, lo que fomenta el desarrollo de diversas enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Clásicamente se ha destacado que el consumo moderado de alcohol, en concreto de vino, se asocia a una reducción de la mortalidad cardiovascular, por datos obtenidos de países de la cuenca mediterránea. No obstante, la mortalidad por todas las causas está aumentada por el resto de efectos perjudiciales para la salud que el consumo de alcohol conlleva.

Frecuencia de consumo

En general, ningún consumo de alcohol es beneficioso para la salud, por lo que se recomienda **evitarlo**.

En cualquier caso, de hacerse, debe ser de forma **responsable**, siempre en adultos, por los efectos nocivos sobre la salud, además de los derivados del estado de embriaguez.

No deben sustituir al **agua** como fuente habitual de hidratación, y en caso de optarse por su consumo controlado son preferibles las bebidas fermentadas de baja graduación (vino o cerveza). Las cantidades máximas que no deben sobrepasarse son **2 unidades/día** en **varones** y **1-1.5 unidades/día** en **mujeres** adultas. Una unidad corresponde a 10 g de alcohol, y sería equivalente aproximadamente a 1 copa de vino ó 1 botellín de cerveza de 200 mL.

Deben evitarse durante la etapa de crecimiento, embarazo y lactancia, y además siempre que se vaya a realizar una tarea que precise concentración, como conducir.

Pirámide Alimenticia

La **Pirámide Alimenticia** es una representación gráfica de los grupos de alimentos y sus proporciones recomendadas en una dieta saludable. Se organiza en forma de pirámide para resaltar la importancia relativa de cada

grupo de alimentos en la dieta diaria. La Pirámide Alimenticia no proporciona cantidades específicas de alimentos, pero muestra la jerarquía en la que deben ser consumidos.

Semanalmente

Los últimos niveles definen los alimentos con **consumo semanal**: incluye los diferentes alimentos **proteicos** que se deben consumir de manera alterna en la semana como las carnes, el pescado, las legumbres y el

huevo. El pico de la pirámide define los alimentos que deben tener un **consumo esporádico**: como los dulces y alimentos procesados.

Todos los días

El siguiente nivel define alimentos con **consumo diario**: incluye **grasas saludables** como frutos secos, semillas y también lácteos.

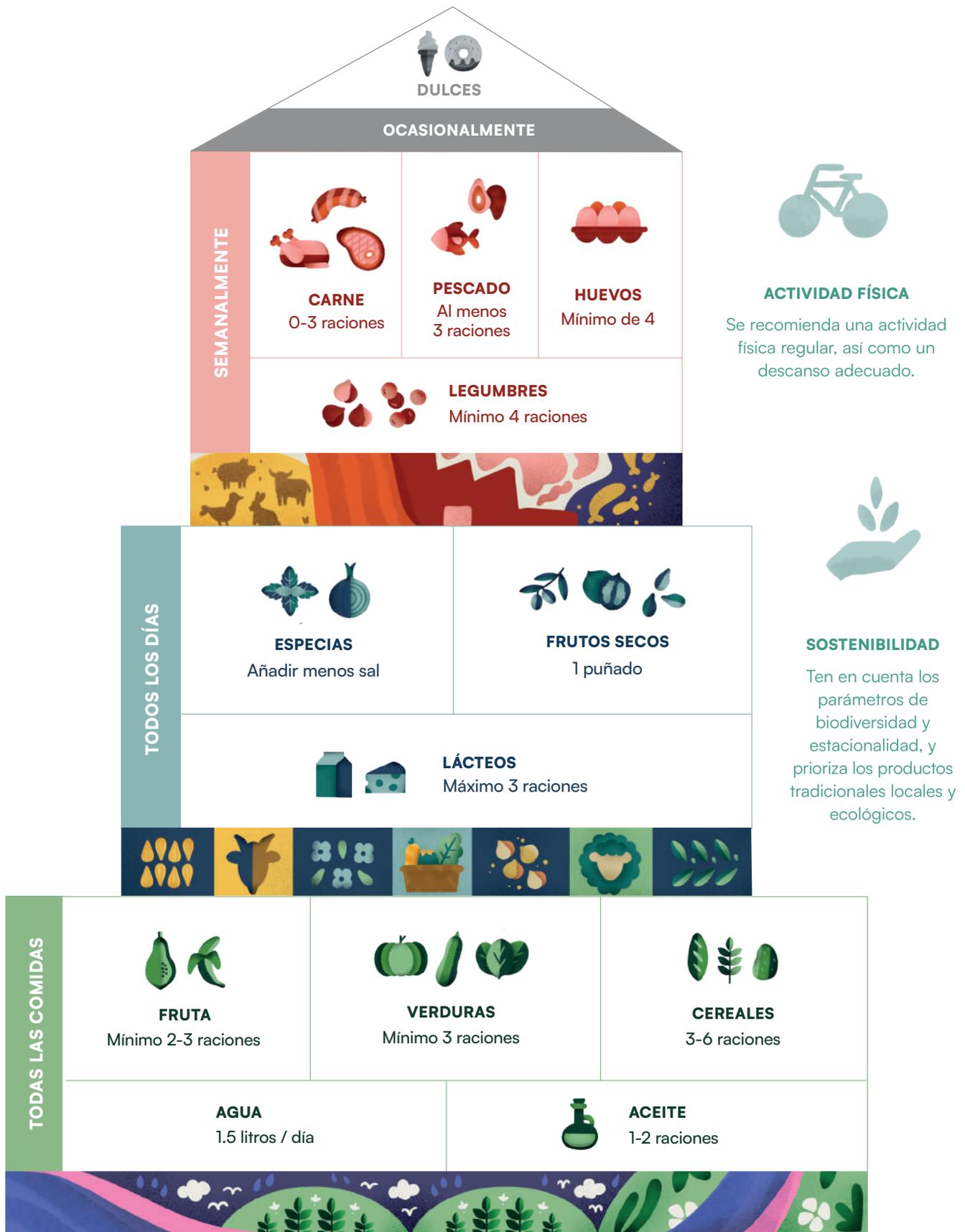
Todas las comidas

La base de la pirámide define alimentos con consumo en cada **comida principal**: generalmente incluye alimentos ricos en

carbohidratos complejos y **fibra**, como granos enteros, frutas y verduras. También se incluye el **agua** como base de la pirámide.

La Pirámide Alimenticia sugiere distribuir los grupos de alimentos a lo largo del día en varias comidas. Se recomienda un mayor consumo de alimentos en la base de la pirámide, como granos enteros, y una menor cantidad de

alimentos en la parte superior, como grasas y azúcares. Una dieta equilibrada debe incluir desayuno, almuerzo, cena y meriendas para mantener los niveles de energía y evitar comer en exceso en una sola comida.



Consiste en dividir un plato imaginario en secciones que representan diferentes grupos de alimentos clave, lo que ayuda a las personas a comprender mejor la proporción adecuada de cada tipo de alimento en sus comidas diarias.

El Gobierno de Canarias dispone del **Plato de ALIPA**, una propuesta adaptada en recursos y preferencias para la población canaria que, además, respeta la sostenibilidad y frescura de los ingredientes.

Se alienta a distribuir las comidas a lo largo del día en varias porciones más pequeñas en lugar de consumir grandes cantidades de comida. Una distribución equilibrada de los grupos de alimentos en cada comida ayuda a mantener un suministro constante de energía, controlar el apetito y evitar la sobrealimentación. Esto significa que es esencial desayunar, almorzar, cenar y tener meriendas saludables en momentos adecuados.

Recurso

Alimentos a la Palestra y Actividad Física



Frecuencias de consumo recomendadas

 <p>VERDURAS, FRUTAS Y HORTALIZAS</p>	<p>Consumir un mínimo de 5 raciones al día de las cuales, al menos 3 de hortaliza y 2-3 de fruta.</p> <p>Es recomendable aumentar el consumo de hortalizas crucíferas (coles, repollos y rábanos), hortalizas de hoja verde oscura (espinacas, acelgas, etc.).</p> <p>Al menos una de las raciones de verdura al día que sea en crudo (ejemplo: ensalada, crudités).</p> <p>Se recomienda moderar el consumo de tubérculos (papas, boniatos, yuca), por su elevada cantidad de hidratos de carbono de digestión rápida, por lo que no son equiparables a otras hortalizas.</p>
 <p>CEREALES</p>	<p>Consumo de 3-6 raciones al día, preferiblemente integrales.</p>
 <p>LEGUMBRES</p>	<p>Se podrían consumir diariamente. Mínimo 4 veces por semana.</p>
 <p>FRUTOS SECOS</p>	<p>Se recomienda una ración al día.</p> <p>Elige las opciones naturales que no lleven sal, grasas ni azúcares añadidos.</p>



 <p>PESCADO</p>	<p>Se recomienda consumir al menos 3 raciones a la semana, priorizando el pescado azul de pequeño tamaño (sardinas, boquerones, caballa, chicharro, etc.) Consumir pescado blanco (pescadilla, bacaladillas, etc.) y marisco.</p> <p>El pescado congelado y enlatado tienen un valor nutricional similar al fresco. Si se consume pescado en conserva elegir variedad baja en sal.</p>
 <p>HUEVO</p>	<p>Un mínimo de 4 huevos medianos semanales. Sería conveniente el aumentar el consumo de huevos camperos o ecológicos.</p>
 <p>LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS</p>	<p>Se recomienda consumir un máximo de 3 raciones al día, sin azúcares añadidos y con bajo contenido de sal.</p>
 <p>CARNE</p>	<p>Se recomienda consumir de 0 a un máximo de 3 raciones de carne a la semana.</p>
 <p>ACEITE DE OLIVA</p>	<p>Se recomienda su uso a diario en todas las comidas. Aceite de oliva para cocinar y freír y aceite de oliva virgen extra para aliñar. Por su alto contenido en calorías, adapta la cantidad que consumes según tus necesidades energéticas, limitando su consumo en caso de exceso de peso o consejo médico.</p>
 <p>AGUA</p>	<p>Se recomienda 1.5 litros/día (5-8 vasos al día).</p>

¿Te atreves a planificar tu menú?

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
DESAYUNO	Yogur natural con fruta y nueces.	Tostadas integrales con tomate, AOVE y queso blanco. Fruta.	Leche con gofio, canela. Fruta.
COMIDA	Pasta de lenteja roja con boloñesa de soja texturizada. Postre: fruta.	Pescado al horno con AOVE y ajo. Batata guisada. Tomates aliñados. Postre: yogur natural.	Estofado de carne con verduras variadas. Postre: fruta.
MERIENDA	Palitos de zanahoria con hummus.	Ensalada de fruta.	Frutos secos con fruta.
CENA	Pechuga de pollo a la plancha con brócoli salteado. Postre: fruta.	Tortilla francesa con calabacín y ensalada de lechuga, pepino y tomate. Postre: fruta.	Ensalada de garbanzos con tomate, pepino, cebolla y pimiento. Postre: fruta.

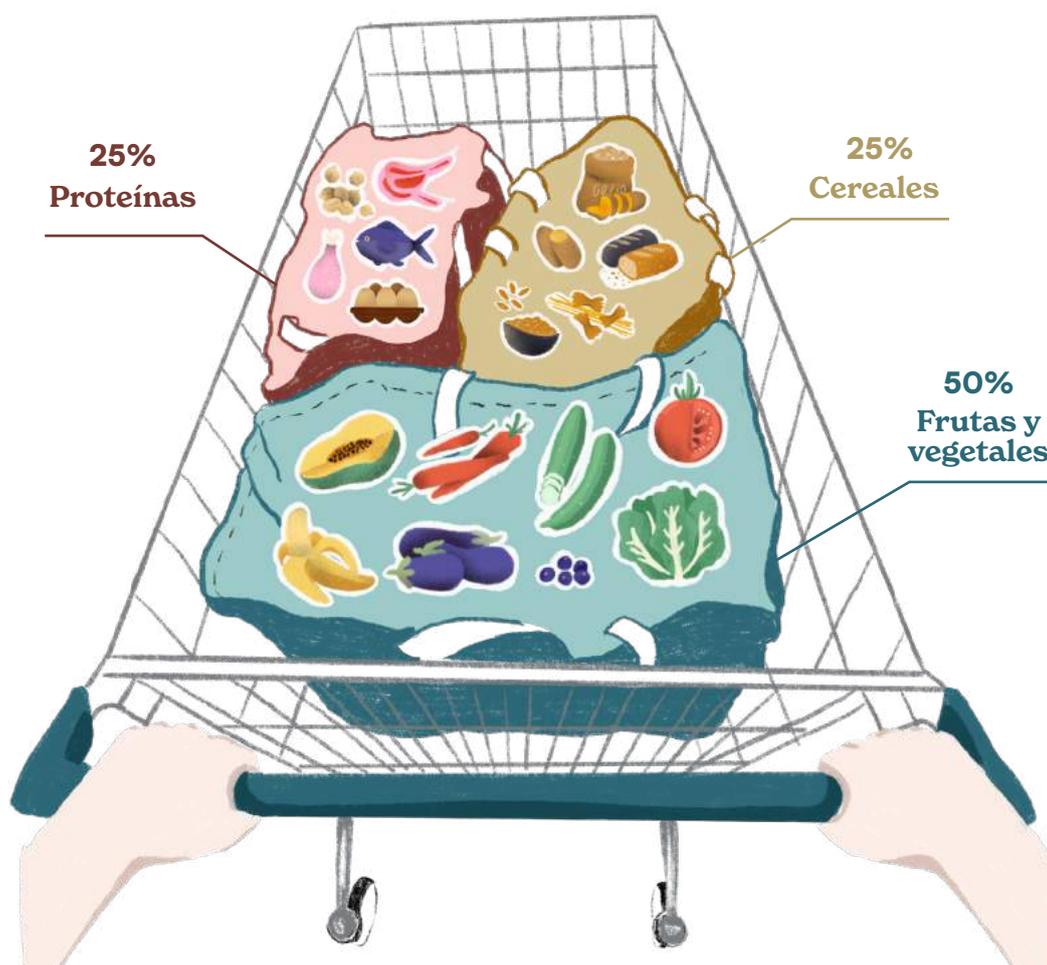


Recurso
imprimible



JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Tostadas integrales con crema de frutos secos y fruta.	Gachas de avena con cacao puro y fruta.	Yogur natural con cereales de espelta. Fruta.	Tortitas de avena con crema de cacahuete y fruta.
Salteado de taquitos de pavo con espárragos. Postre: Fruta.	Lasaña de berenjenas con atún. Postre: fruta.	Arvejas compuestas con huevo guisado. Postre: fruta.	Pescado a la plancha. Salteado de zanahorias, habichuelas y papas. Postre: yogur natural.
Yogur natural.	Palitos de pepino con queso batido.	Fruta con crema de frutos secos.	Ensalada de fruta.
Salmón al horno con zanahorias baby rehogadas. Postre: fruta	Revuelto de huevos con taquitos de jamón serrano y habichuelas. Postre: fruta	Salmorejo. Caballas con papas arrugadas. Postre: fruta	Hamburguesa vegetal de legumbres. Ensalada de lechuga, tomate, pepino y cebolla. Postre: fruta

Cesta de la compra saludable y sostenible



La compra es un paso más en la cadena alimentaria. Diariamente, las personas toman **múltiples decisiones** relacionadas con la alimentación, condicionadas por varios factores. Los cambios en la sociedad actual han influido en la manera de comprar, a diferencia de generaciones anteriores, donde se compraba lo necesario para el día; ahora se optimiza el tiempo empleado en hacer la compra, en el transporte, en la con-

servación de los alimentos y en la periodicidad y frecuencia de realización de la misma.

Es necesaria una **adecuada planificación y elección** de los alimentos de alto valor nutricional, lo cual conlleva beneficios añadidos, principalmente ahorro de tiempo, más variedad en las comidas, una mejor cobertura de las necesidades nutricionales y mejoras en la salud.

RECOMENDACIONES

- **Planificar** el número de **comensales** y las **comidas** a realizar en casa durante la semana mediante herramientas que ayuden a la planificación. Un ejemplo son los modelos de planificación semanal de menú.
- Planificar el **menú** previamente respetando las recomendaciones nutricionales actuales, tratando de incorporar una gran variedad de alimentos y contemplar el aprovechamiento.
- Hacer un repaso previo de la **despensa** para evitar comprar productos innecesarios o por duplicado.
- Confeccionar una **lista** de los alimentos a comprar. Es recomendable organizar la lista por columnas, diferenciando alimentos frescos, alimentos no perecederos y alimentos refrigerados o congelados.
- Llevar **bolsa** o cesta de la compra. Utilizar bolsas de reciclado (mejor de tela o de malla) en adecuado estado de conservación y limpieza. No consumir plásticos de manera innecesaria.
- Ir a la compra con **tiempo**, descansado y sin hambre o sed, lo cual permite comparar precios y calidades.
- Acudir **preparado** para poder leer la **información** que aparece en las etiquetas y elegir la mejor opción.

PARA UNA COMPRA SALUDABLE

- Verificar la **información nutricional** de la etiqueta. Comprobar que el envase del producto esté en buenas condiciones.
- Revisar el marcado de **fechas** del alimento y diferenciar entre fecha de caducidad y de consumo preferente.
- Establecer un **orden** a la hora de escoger los productos de la lista, comenzar por los no perecederos, seguir por los frescos y acabar por los refrigerados o congelados (llevar bolsa isotérmica).
- Valorar los productos de **cercanía**.
- Consumir productos de **temporada** ayuda a contribuir al mantenimiento de una agricultura sostenible. Aportan más calidad, presentan mejor sabor y a menor precio.
- Elegir marcas **sostenibles**, que respeten la biodiversidad y el medio ambiente
- Elegir especies de pescado con **menor impacto medioambiental**, que respeten las técnicas de pesca más sostenible.
- Prestar atención a las **ofertas** o lista de precios, comparando precios, calidad y cantidad.
- Escoger frutas en su justo punto de **maduración**.



Preparándonos para cocinar

La seguridad alimentaria es esencial para prevenir la mayoría de enfermedades transmitidas por los alimentos. Por tanto, proponemos

algunos consejos para que las comidas en casa sean seguras:



- **Lavarse las manos** con agua y jabón antes de manipular alimentos, con frecuencia durante su preparación y después de actividades que puedan suponer riesgo: ir al servicio, tocar mascotas, etc.
- **Higiene personal:** usar ropa limpia y protector de cabello si es necesario. No tocar la cara, el cabello o el cuerpo mientras se cocina.
- Mantener limpias las **superficies** de trabajo.
- **Lavar y desinfectar** los equipos utilizados para la preparación de alimentos. Asegurarse de que los utensilios de cocina estén limpios.
- No utilizar los mismos **utensilios** o tablas de cortar que se hayan utilizado para cortar o manipular carne o pescado crudo para manipular alimentos que se vayan a consumir crudos, como fruta, verdura, embutidos, etc.
- **Proteger** las áreas de la cocina y los alimentos de insectos, plagas y otros animales.
- Almacenar **basura** en recipientes con tapa, **apartados** de las superficies de manipulación.
- Cambiar con regularidad el **pañó** de cocina.
- Si se sospecha de alguna **enfermedad infecciosa** (o se tienen vómitos, diarrea, náuseas, etc.) no se recomienda manipular los alimentos que vayan a consumir otras personas.
- Si se tienen heridas, cortes o quemaduras en las manos, es necesario taparlas con **vendajes**.



SEPARAR CRUDO Y COCIDO

- Tanto en el **almacenamiento** (nevera) como a la hora de **cocinar**, se recomienda separar los alimentos crudos de los cocidos para evitar la contaminación cruzada de bacterias dañinas. Lavar los utensilios que entren en contacto con alimentos crudos antes de utilizarlos para alimentos cocidos.
- Utilizar **tablas de cortar diferentes** para carnes y verduras.
- Almacenar los alimentos en **recipientes cerrados herméticamente** y preferiblemente de cristal, para evitar el contacto entre los alimentos crudos y preparados.
- No cascar los **huevos** en el mismo recipiente en el que se va a cocinar. Lavarse las manos después de romperlo. No retirar la clara ayudándose de la cáscara.



COCER A LA TEMPERATURA ADECUADA

- La **temperatura** a la que debe someterse el alimento debe ser **suficiente** para que éste alcance un mínimo de **70°C** en el centro del producto y, al menos, durante 2 minutos.
- **Evitar** el consumo de alimentos muy **tostados** o quemados por la presencia de acrilamidas, compuesto orgánico que aparece en alimentos con almidón al someterse a determinadas temperaturas y que es **dañino** para la salud.
- **Recalentar** bien la comida cocinada.



CONSERVACIÓN ADECUADA

- No dejar alimentos **cocidos** a **temperatura ambiente** por más de 2 horas.
- **Refrigerar** rápidamente todos los alimentos cocidos y perecederos (preferiblemente deben mantenerse a 4°C o menos y los congeladores por debajo de -18°C) en recipientes herméticos, preferiblemente de vidrio.
- **Congelar** los alimentos que no se vayan a consumir en 3-4 días.
- Refrigerar las **sobras** en recipientes herméticos en un plazo de 2 horas después de la cocción. Consumirlas en 3-4 días.



- Algunos alimentos son seguros para cocinar congelados. **Consulte el paquete** para ver las instrucciones de cocción.
- Descongelar alimentos en el refrigerador. No descongelar alimentos a temperatura ambiente, ya que esto puede permitir el **crecimiento de bacterias**.



- Guardar en los **cajones** la **fruta** y la **verdura** (zona menos fría).
- En las **partes superiores** poner los alimentos **cocinados** y en las **inferiores**, los alimentos **crudos**, como carne o pescado.
- **Descongelar** en la parte **inferior** de la nevera.
- Mantenerlo **limpio** y **desinfectado**.
- Almacenar los alimentos en recipientes **cerrados herméticamente**.



- A la hora de hacer la compra, seleccionar las frutas y verduras que estén **tersas**. Desechar aquellas que estén blandas, con zonas picadas, magulladas, oscurecidas o con crecimiento de moho.
- Durante el transporte a casa, **no mezclar** las frutas y verduras con la carne, pescados, mariscos o productos de limpieza.
- **Lavar** la fruta y verdura con **abundante agua** antes de consumirla, cortarla o cocinarla. Se pueden usar cepillos específicos si fuese necesario. Las hierbas aromáticas o los germinados también deben lavarse muy bien.
- No utilizar alimentos más allá de su **fecha de caducidad**.
- La “fecha de consumo preferente” hace referencia de la pérdida de calidad (sabor y textura), pero podrían consumirse, pues siguen siendo seguros.



Técnicas culinarias saludables

La **coCCIÓN** es un proceso culinario capaz de transformar química y físicamente la textura, composición y valor nutritivo de los alimentos mediante la acción del calor, haciendo la comida más digerible y apetecible, y aumentando así la seguridad y vida útil de los alimentos. Durante el proceso de coCCIÓN se pierden nutrientes, por

lo que se debe elegir el método de coCCIÓN más adecuado para mantener las cualidades nutritivas de los alimentos.

Es importante incorporar **diferentes métodos de coCCIÓN**, siempre teniendo en cuenta cuáles benefician más cada alimento.

COCCIÓN EN MEDIO AÉREO

La coCCIÓN en medio aéreo consiste en cocinar los **alimentos directamente a la flama**. Es importante considerar la temperatura y el tiempo. Las diferentes formas de coCCIÓN aérea son: a la parrilla, al horno, papillote y asado a la sal, a la plancha, gratinado, al vacío.



COCCIÓN EN MEDIO LÍQUIDO O HÚMEDO



Esta técnica consiste en utilizar algún **líquido** para realizar la preparación de los alimentos, algunos ejemplos son: agua hirviendo, baño maría, caldos o preparaciones con el vapor del agua. Cuando se va a realizar una coCCIÓN en un medio acuoso se deben **considerar algunos aspectos**, como el alimento a cocinar y la textura deseada, así se podrá calcular el tiempo de preparación y lograr conservar el sabor de los ingredientes. Se habla de: hervir, escaldar, escalfar o pochar, coCCIÓN al vapor y coCCIÓN en caldo blanco.

COCCIÓN EN MEDIO GRASO



Se utilizan **aceites** y **grasas** para cocinar los alimentos. No todos los métodos usan la misma cantidad de aceite, temperatura y tiempo de cocción, pues estas características suelen ser muy diferentes. Las diferentes formas de cocción son: salteado, fritura, rehogado.

Durante mucho tiempo se han utilizado tanto grasas animales como vegetales para freír. En las últimas décadas se han ido sustituyendo las de origen animal por las **vegetales**, por su beneficio para la salud. Entre los aceites líquidos, los más utilizados son los refinados de girasol, soja, millo, canola y cacahuete, y en los países mediterráneos el de **oliva** que habitualmente es consumido sin refinar. Entre las grasas vegetales sólidas que son utilizadas para fritura tenemos la de palma y coco.

Las altas temperaturas de la fritura pueden causar la descomposición de aceites y grasas, llevando a la formación de ácidos grasos libres, aldehídos, cetonas y monómeros de ácidos grasos. Estos pueden afectar el sabor y a la calidad del aceite y del alimento frito. Asimismo, la exposición al aire y el calor provocan la oxidación de los ácidos grasos, especialmente los insaturados, formando peróxidos y aldehídos secundarios. Estos productos de oxidación pueden contribuir a sabores y olores indeseados y disminuir la calidad nutricional del aceite. Cabe

destacar que esta degradación también se produce a temperaturas intermedias durante el calentamiento o enfriamiento del aceite, por lo que durante su almacenamiento, si va a ser reciclado (período entre frituras), continúan produciéndose estos cambios químicos no deseados. Por lo tanto, a la hora de seleccionar un aceite para freír, se debe tener en cuenta su perfil lipídico y su resistencia a las modificaciones químicas por el calor, teniendo presente, además, que es acentuada por el agua que contiene el alimento.

El aceite de **oliva**, por la proporción de antioxidantes y el tipo de ácidos grasos que lo constituyen, especialmente el oleico, **está más preparado** para resistir las **altas temperaturas** sin degradarse que otros aceites vegetales. Aunque estos últimos sean más ricos en ácidos grasos poliinsaturados, resisten peor y tienden más a formar polímeros similares a las grasas saturadas y trans por el efecto de la temperatura. Además, los polifenoles del aceite de oliva virgen ayudan a estabilizar la vitamina E durante el calentamiento. A su vez, la vitamina E ayuda a proteger los ácidos grasos de la degradación oxidativa. También se ha demostrado que los compuestos bioactivos en el aceite de oliva virgen migran a los alimentos durante el proceso de fritura. Por lo tanto, pueden encontrarse en grandes concentraciones y son más biodisponibles en el alimento cocinado.



Recomendaciones para las técnicas de cocción en medio graso:

- El aceite con mejores cualidades para la fritura es el de **oliva**, y en particular el **AOVE**.
- Freír a temperaturas **160-185°**, y, en cualquier caso, no superar los 200°C. Evitar la aparición de humo.
- Mantener los alimentos lo más **secos** posibles y no tapar la sartén para evitar que el vapor de agua caiga en el aceite.
- Si va a reutilizarse, **filtrar** el aceite una vez **frío**, a través de un colador de algodón o de fibra natural.
- Mantenerlo en un lugar **fresco** y **sin luz** en un recipiente opaco.
- **Reutilizar** siempre para volver a **freír**, no para otros usos.
- Si presenta un color **oscuro** y denso significa que ya hay que cambiarlo.
- No se debe reutilizar demasiadas veces el aceite, ya que puede perder sus propiedades de cocción y adquirir el aroma de los alimentos.
- Desde antes de preparar los alimentos, tener en cuenta las **medidas** de aceite o grasa que se van a usar, de esta forma no se excederá el consumo.
- Inmediatamente después de sacar los alimentos del aceite, colocarlos en servilletas, de esta forma se absorberá el **excedente** y serán más saludables.
- Cuando se estén friendo los alimentos, utilizar espátulas en vez de trinchas o tenedores, ya que estos pueden arruinar tu cocción.
- Freír los alimentos sirve para cocinar huevos fritos, carnes, pescados, pollo, verduras, papas, yuca y algunos cereales.
- No se recomiendan alimentos fritos para personas que requieren de una dieta baja en grasas.

Las opciones más saludables para freír son el aceite de oliva y el aceite obtenido de la semilla de girasol. En la última década ha ganado popularidad el aceite de girasol alto oleico que se obtiene de semillas seleccionadas con bajo contenido en linoleico y alto en oleico (hasta un 80%), por lo que el perfil y sus características de resistencia al calor son más parecidos al aceite de oliva.



COCCIÓN MIXTA O COMBINADA

En este tipo de cocciones, se combinan métodos de cocción **secos y húmedos**. La cocción se realiza en dos etapas: en primer lugar, el alimento se cocina por calor seco y, posteriormente, se finaliza la cocción del alimento por calor húmedo, obteniendo una salsa o jugo. Este tipo de cocción hace referencia a: guisar, estofar, brasear.



OTROS MÉTODOS DE COCCIÓN

MICROONDAS

El microondas es un electrodoméstico que se ha colado en la mayoría de los hogares, por lo práctico de su uso y lo mucho que facilita las tareas en la cocina.

El proceso de calentamiento que utiliza este electrodoméstico ocurre porque las moléculas de agua absorben las ondas que este emite y por una agitación electrónica

transforman su energía en calor, produciendo un aumento de la temperatura de estas moléculas.

Los recipientes más recomendados a utilizar para calentar en el microondas son los de vidrio y cerámica, ya que soportan mejor el calor.

- A través de este método se pueden cocinar gran variedad de alimentos, como cremas de verduras, salsas, pastas, arroces, etc., pero también recetas dulces, como natillas, cremas, flanes, incluso bizcochos.



Ventajas

- En general, permite un calentamiento más **rápido** y con **menor** consumo de **energía**.
- Permite mantener una mejor **calidad nutritiva** y organoléptica y que no se pierdan los componentes de los alimentos.
- Tiene **distintos usos**, como descongelar o recalentar.

Desventajas

- No se produce de forma homogénea ya que depende de la **distribución** del **agua** en el alimento.
- Si se excede en el tiempo de cocción, los alimentos se pueden **resecar** demasiado.
- Si el tamaño de la pieza es muy grande, probablemente no se cocinará bien.

FRITURA

El empleo de esta técnica favorece la pérdida de nutrientes por las altas temperaturas del aceite y el aumento del valor calórico por el exceso de tiempo, lo cual favorece la impregnación de aceite. El mejor aceite para freír es el **aceite de oliva**, dado que soporta temperaturas más altas que el resto. La temperatura adecuada es de **180°**, en abundante aceite, evitando que humee. No conviene mezclar los distintos tipos de aceite ni reutilizarlo muchas veces.

Evitar lo tostado o quemado por la presencia de acrilamidas.

El **sofrito** es una técnica donde se rehogan, en cantidades bajas de aceite de oliva, hortalizas como cebolla, ajo y tomate a temperaturas bajas. Es una técnica culinaria utilizada en muchas recetas de la dieta mediterránea, con propiedades beneficiosas para la salud.

- En la elección de aceites para freír, destaca el aceite de oliva, especialmente el **AOVE**, por su resistencia a altas temperaturas. Durante la fritura, los aceites pueden descomponerse, generando compuestos que afectan al sabor y calidad. El aceite de oliva, rico en antioxidantes y ácidos grasos oleicos, es más estable en este proceso.



Recurso

Tipos de técnicas culinarias



CONSEJOS PRÁCTICOS SEGÚN GRUPO DE ALIMENTOS



VERDURAS Y HORTALIZAS

El agua diluye las vitaminas y los minerales contenidas en frutas y verduras. Lo recomendable es **lavarlas con abundante agua potable** previo al consumo, evitando ponerlas en remojo. El hecho de cortar las verduras de hoja verde con las manos también evita la pérdida de vitaminas, principalmente B1, C y minerales.

La cocción puede destruir parte de los nutrientes de verduras y hortalizas, por lo que es necesario consumir diariamente alguna verdura u hortaliza **cruda**.

Se recomienda cortarlas en trozos grandes y cocerlas con piel (Puchero canario). Utilizar la menor cantidad de agua posible y con la olla tapada. Las técnicas culinarias que favorecen la conservación de sus nutrientes son el **vapor, la cocción al baño maría y la olla a presión**.



LEGUMBRES

El tiempo de remojo de las legumbres secas es de 6 a 12h, previo a su cocción, debiendo realizarse en agua fría para evitar la pérdida de algunas vitaminas. La técnica ideal es la **cocción con olla a presión**, con una duración suficiente que alcance la textura y blandura adecuadas, contribuyendo así a la mejor digestibilidad y absorción de nutrientes. Es importante adaptar las recetas tradicionales a las necesidades energéticas actuales.



CARNES

Las técnicas culinarias más saludables para la preparación de carnes son la **plancha, hervido y asado**.



PESCADO

Las técnicas culinarias más saludables para la preparación de pescados son la **plancha, guisados, horno, papillote**.



Recurso
imprimible



RESUMEN TÉCNICAS CULINARIAS



1. Existen **diferentes formas** de cocinar los alimentos: horno (papillote, asado, a la sal...), microondas, vapor, hervido, fritura, salteado, brasa o plancha.
2. No es recomendable freír los alimentos, pues en el proceso de fritura el alimento absorbe un 30% de su peso en aceite, por lo que será fácil pasarse del **consumo de grasa recomendado**. Además, las grasas calientes pueden modificar su estructura y oxidarse dejando de ser saludables.
3. Sin embargo, dentro del contexto de una dieta saludable, puede usarse la fritura de vez en cuando. Eso sí:
 - a. Es preferible usar **aceite de oliva virgen extra** (o aceite de girasol alto en oleico, si el AOVE no es posible), pues es el que aguanta mejor las altas temperaturas sin modificar su estructura. Además, es un aceite rico en polifenoles, otros antioxidantes y compuestos bioactivos a diferencia de otros aceites refinados.
 - b. No se debe dejar que se humee el aceite, es decir, que no supere los 200°C, pues un aceite quemado produce sustancias **potencialmente cancerígenas**.
 - c. **No tapar** la sartén para evitar humedad y que caiga agua en el aceite.
 - d. No reutilizar el aceite **más de 3 veces**. Si se usa AOVE puede reutilizarse como **máximo 5 veces**, a no ser que se cocine pescado, en ese caso no se aconseja reutilizar el aceite (el aceite de pescado, que es mucho más degradable por el calor, pasa al aceite de fritura).
- e. Después de freír un alimento deja reposar en un recipiente cubierto con papel de cocina para que **absorba el exceso** de aceite.
4. Se puede usar la **freidora de aire** como sustituto a la fritura.
5. Cocinar al microondas es una buena opción, pues mantiene la **calidad nutritiva** y organoléptica de los alimentos. Existen recipientes específicos para cocinar en microondas (se obtiene un parecido a hacerlo al vapor o papillote). También sirve como cocción, por ejemplo, hacer un huevo poché.
6. Es preferible hacer las **verduras al vapor**, en vez de hervidas, pues las vitaminas y minerales se pierden en el agua de hervir (a no ser que se vaya a consumir el caldo). Por eso tampoco se recomienda dejar las verduras en remojo largo tiempo.
7. La parrilla no es recomendable como técnica habitual, ya que las **brasas pueden quemar** demasiado el alimento. Cuanta más intensidad tostado, más acrilamida, sustancia cancerígena. Además, los humos de las brasas también producen compuestos cancerígenos que quedan en los alimentos. Por todo ello, es preferible **usar el horno**.
8. Cuando se saltee en una sartén es muy importante no quemar los alimentos, por los **compuestos cancerígenos** que se forman.



Etiquetado nutricional

El etiquetado de información alimentaria es la información que **aparece en la etiqueta del envase** externo de un producto alimentario. Facilita la elección por parte del consumidor. Está basado en el REGLAMENTO (UE) N°1169/2011 DEL

PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de octubre de 2011. En base a este reglamento la información a incluir varía según se trate de productos envasados o no.

Información nutricional obligatoria en el etiquetado de los productos envasados

El etiquetado es **obligatorio** para la mayoría de productos envasados, salvo excepciones: frutas, verdura; o alimentos con un solo ingrediente: agua, sal, especias, té y vinagres. La información obligatoria debe indicarse de manera clara, legible y en castellano y debe

incluir tres contenidos: información sobre la identidad de los alimentos y su composición; información sobre la protección de la salud y el uso seguro de los alimentos; e información sobre las características nutricionales.

<p>Información sobre la identidad de los alimentos y su composición</p>	<p>INFORMACIÓN SOBRE LA IDENTIDAD DE LOS ALIMENTOS Y SU COMPOSICIÓN</p>
<p>LISTA DE INGREDIENTES</p> <p>Incluirá la lista de ingredientes en orden decreciente en función de la cantidad que incluye de sustancias o productos que se utilizan en la fabricación del alimento y que permanecen en el producto final. Es obligatoria excepto en algunos productos que proceden de un solo ingrediente.</p>	<p>Se indica qué es exactamente lo que se ofrece, con menciones sobre las condiciones físicas del producto o sobre el tratamiento específico al que haya sido sometido (en polvo, congelado, liofilizado, etc). Debe incluir la denominación legal del alimento y, si ésta no existe, se utiliza la denominación habitual o descriptiva, de forma que podamos saber en todo momento de qué se trata. Ejemplos: paella de verdura y pollo, copos de avena, leche entera.</p>
<p>Información sobre la protección de la salud y el uso seguro de los alimentos</p>	<p>CONSUMO PREFERENTE. Indica el momento hasta el cual el alimento conserva la calidad prevista. Es la fecha hasta la cual el alimento conserva sus propiedades. Se indica mediante la mención: “Consumir preferentemente antes del...” seguido del día/mes/año o “Consumir preferentemente antes del fin de...” seguido del mes/año o solo del año (a posteriori puede perder sabor, olor y otras propiedades). En el caso de carnes y productos de la pesca congelados se tiene que incluir la “fecha de congelación”.</p>
<p>ALÉRGENOS. Se destacan todas las sustancias usadas en la fabricación y presentes en los productos causantes de alergias o intolerancias.</p>	<p>CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN. Se indicarán pautas cuando el alimento tenga unas condiciones especiales de conservación y/o de utilización.</p>
<p>CANTIDAD NETA. La cantidad de producto se expresa en litros, centilitros, mililitros, kilogramos o gramos, según el tipo de producto.</p>	<p>PAÍS DE ORIGEN/ LUGAR DE PROCEDENCIA. Es obligatorio en algunas circunstancias. En las carnes envasadas de algunas especies (ovino, porcino, caprino y aves de corral) es obligatorio facilitar información sobre el país de origen o el lugar de procedencia.</p>
<p>CADUCIDAD. La fecha de «caducidad» indica el momento hasta el cual el alimento puede consumirse de forma segura. Aparece en productos muy perecederos, como el pescado fresco o la carne picada. Se indica mediante la mención: “Fecha de caducidad...” seguido del día/mes y eventualmente el año.</p>	<p>EMPRESA. Se indica el nombre o la razón social y la dirección de la empresa alimentaria.</p>
<p>GRADO ALCOHÓLICO. Se indica el volumen de alcohol % en las bebidas que tengan más de un 1.2%.</p>	

Información sobre las características nutricionales

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

OBLIGATORIA. La información nutricional debe presentarse de manera clara, legible, en castellano y debe figurar en el mismo campo visual. Se debe incluir el valor energético (expresado en Kilojulios y Kilocalorías) y composición de macronutrientes, así como información respecto a ciertos nutrientes cuya ingesta se asocia al desarrollo de enfermedades crónicas.

Se debe contemplar, por este mismo orden: valor energético, cantidad de grasas totales y saturadas, hidratos de carbono, proteínas y cantidad de sal (cantidad de sodio multiplicada por 2.5). El valor energético y la cantidad de nutrientes deben expresarse por 100 gramos o 100 mililitros de producto. En los productos en los que resulte difícil conocer la cantidad exacta que se consume se puede facilitar la información por ración, porción o unidad de consumo, indicando el porcentaje que aporta respecto a las ingestas de referencia.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL VOLUNTARIA.

Muchos alimentos se promocionan destacando propiedades beneficiosas para la salud o beneficios nutricionales a través de sus etiquetas. Estos mensajes se conocen como “Declaraciones” o “Alegaciones” y pueden ser de dos tipos: Declaraciones nutricionales y Declaraciones de propiedades saludables ([ver recurso](#)).

DECLARACIÓN NUTRICIONAL. Es cualquier mensaje que afirme, sugiera o dé a entender al consumidor que ese alimento posee una o varias propiedades nutricionales con el aporte energético que proporciona, los nutrientes u otras sustancias que contienen (o no). Éstas sólo se pueden incluir si respetan las condiciones que establece la normativa para evitar que induzcan a error al consumidor. No deben sustituir ni confundirse con la información nutricional obligatoria. Por ejemplo: “light” o “fuente de fibra” o “rico en omega-3”.

DECLARACIONES DE PROPIEDADES SALUDABLES. Son mensajes que sugieren al consumidor sobre la relación que presenta una categoría de alimentos, un alimento o uno de sus constituyentes y la salud. Algunos ejemplos de diferentes tipos de declaraciones de propiedades saludables son: beneficios generales, crecimiento, desarrollo y funciones corporales, funciones psicológicas, control de peso y adelgazamiento, desarrollo y salud de los niños; por ejemplo: “contribuye al mantenimiento de los huesos” (porque contiene calcio).



Recurso

Buscador de declaraciones nutricionales y saludables



Reemplazo de alimentos ultraprocesados por alimentos frescos o mínimamente procesados

ALIMENTOS PROCESADOS, ULTRAPROCESADOS Y COMIDA LISTA PARA EL CONSUMO INMEDIATO

CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍA

La diferencia principal entre los alimentos procesados y los ultraprocesados (AUP) radica en el **grado de procesamiento** y la **cantidad de aditivos y sustancias** utilizadas en su producción. Los alimentos **procesados** son aquellos que han experimentado cierto grado de transformación con el propósito de **mejorar** su sabor, textura, durabilidad y facilidad de preparación. Esto puede incluir procesos como el lavado, el corte, la cocción, la pasteurización, el tueste, el ahumado, marinado, procesos de fermentación o la congelación. Los alimentos procesados suelen estar compuestos por ingredientes naturales y mantienen una composición relativamente simple. Los yogures, los quesos, el café, el aceite de oliva, el vino, los pescados ahumados o en vinagre, el sofrito, la miel, las verduras congeladas, el arroz precocido, el atún en lata o las frutas en conserva son ejemplos de alimentos procesados.

Sin embargo, los **AUP** son productos alimenticios **altamente procesados** y “diseñados” para ser altamente palatables, adictivos, fáciles de consumir, duraderos y baratos. Son complejas “formulaciones”, que aportan **muy poco**

o ningún valor nutricional, y que a menudo incluyen una extensa lista de ingredientes artificiales no comunes en la cocina casera, como aditivos químicos (edulcorantes, antioxidantes, colorantes, saborizantes, estabilizantes, conservantes, potenciadores del sabor, emulgentes, etc.), grasas no saludables y azúcares añadidos. Además, son sometidos a procesos que muy raramente tienen un equivalente en las cocinas domésticas, como la molturación, la extrusión o la pefritura. El sometimiento a estos procesos tecnológicos intensivos conlleva la pérdida de nutrientes, la contaminación por materiales de contacto (aditivos plásticos, metales...), así como la formación de sustancias tóxicas, como la acrilamida. En consecuencia, los alimentos procesados han sido una parte integral de la gastronomía desde tiempos inmemoriales, suelen estar compuestos por ingredientes naturales y mantienen una composición relativamente simple. Sin embargo, los ultraprocesados son productos alimenticios altamente industrializados que contienen escasa o ninguna materia prima en su estado original y con poco o ningún valor nutricional. Por lo tanto, no deberían incluirse en una dieta saludable y su **consumo** debe ser **mínimo o poco frecuente**.



TENDENCIA DE CONSUMO E IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LOS AUP

Los AUP están diseñados para resultar más **atractivos y palatables**, por lo que provocan una respuesta emocional mucho mayor que otro tipo de alimentos, facilitando el desarrollo de conductas adictivas. Este factor, junto a que son alimentos de consumo inmediato, menor precio, y con un marketing agresivo, ha contribuido al aumento progresivo en las tasas de consumo, particularmente en los estratos socioeconómicos menos favorecidos.

Este fenómeno es motivo de **gran preocupación**, ya que el consumo frecuente de AUP se ha vinculado directamente con una mayor

mortalidad prematura y con la mayoría de **enfermedades crónicas**, incluyendo la obesidad, la diabetes tipo 2, el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, enfermedades hepáticas, e incluso con la depresión.

Se debe reducir al máximo o evitar por completo el consumo de AUP. Estos productos, además de ser perjudiciales para la salud, **reemplazan opciones frescas, saludables y nutritivas**, privando a los consumidores de los beneficios que ofrece una dieta de alta calidad, como la dieta mediterránea, que es rica en fibra, vitaminas y micronutrientes.



Ese producto es un **ultraprocesado** y no un **procesado** si...

- Incluyen casi siempre **más de cinco ingredientes**.
- Suelen incluir ingredientes **difícilmente presentes en una cocina doméstica**, como caseína, lecitina, lactosa, suero de leche, gluten, aceites hidrogenados...
- Entre sus ingredientes, se encuentran **aditivos** que intentan imitar las cualidades sensoriales de los alimentos originales o enmascarar características poco apetecibles en el producto final, como colorantes, potenciadores de sabor, emulsionantes, humectantes, edulcorantes, aromatizantes...
- Están contenidos en **envases llamativos**, se someten a publicidad masiva y se comercializan bajo marcas que pertenecen a multinacionales.
- Tienen **alta palatabilidad** y sabores intensos.
- Suelen ser productos **listos para comer**, beber o calentar.
- Muchos se identifican a simple vista, otros requieren mirar la **lista de ingredientes**.

REGLA DE ORO: elegir siempre alimentos naturales, mínimamente procesados y platos recién hechos antes que productos ultraprocesados.

EJEMPLOS DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS MÁS CONSUMIDOS

- **CEREALES DE DESAYUNO AZUCARADOS Y BARRITAS ENERGÉTICAS**
Cereales con azúcares añadidos y sabores artificiales.
- **REFRESCOS Y BEBIDAS AZUCARADAS**
Refrescos, bebidas energéticas y zumos/néctares de frutas.
- **COMIDA RÁPIDA**
Hamburguesas, patatas fritas, nuggets de pollo...
- **FIDEOS Y PASTAS INSTANTÁNEOS**
Fideos ramen y platos de pasta preenvasados con saborizantes artificiales.
- **PLATOS LISTOS PARA CALENTAR Y COMER**
Pizzas, lasañas, croquetas, sopas y postres en polvo o envasados instantáneos.
- **CARNES PROCESADAS**
(Frankfurts, pavo en lonchas, hamburguesas,..) y extractos de carne y pollo.
- **YOGURES AROMATIZADOS** y/o de frutas, batidos y helados.
- **MARGARINA** y grasas para untar, salsas instantáneas.
- **SNACKS DULCES Y SALADOS**
Chucherías, dulces con sabor a frutas, patatas fritas, chocolates.
- **SOPAS INSTANTÁNEAS**
Mezclas de sopa preenvasadas con alto contenido de sodio.
- **PRODUCTOS HORNEADOS PREENVASADOS**
Galletas, pasteles, tartas con ingredientes artificiales, panes envasados y panes de molde.
- **PRODUCTOS DE QUESO PROCESADO**
Quesos para untar, lonchas de queso fundido (tranchetes), queso rallado,....
- **DERIVADOS DEL PESCADO**
Surimi, gulas, varitas de pescado, pastillas de caldo de pescado...
- **PREPARADOS PARA LACTANTES**, leches de continuación y otros productos para bebés.
- **PRODUCTOS SUPUESTAMENTE DE SALUD.**

Etiquetado en los AUP

INGREDIENTES

Los AUP suelen contener una gran cantidad de ingredientes, muchos de los cuales resultan difíciles de comprender o reconocer cuando leemos el etiquetado

Los aditivos usados en alimentación están recogidos en la base de datos del codex alimentarius y muchos los reconoceremos por que se añaden como una “E” seguida de un número. Por ejemplo, el E-621 corresponde al glutamato monosódico que es un potenciador de sabor, el E-951 corresponde al aspartamo, un edulcorante artificial; o el E-300 o ácido ascórbico, un antioxidante.

Es importante saber que algunos ingredientes como el azúcar y la sal pueden aparecer con otros nombres. Por ejemplo, algunos términos alternativos para el azúcar son: jarabe de maíz, néctar de agave, jugo de caña evaporado, dextrosa, jarabe de malta o melaza. Otras etiquetas alternativas para el sodio incluyen: glutamato monosódico o fosfato disódico.

TABLA NUTRICIONAL

En el etiquetado de los alimentos envasados se encuentra la tabla nutricional, donde aparecen las cantidades de los componentes del alimento por cada 100 g o ml de éste. Los fabricantes deben indicar obligatoriamente el valor energético del producto, la cantidad

de hidratos de carbono y azúcares, las grasas totales y grasas saturadas y la cantidad de sal y proteínas.

Un producto se considera de alto contenido en azúcar cuando contiene $\geq 22,5$ g de azúcar por 100 g de producto. AUPs como las galletas, bizcochos, postres lácteos, etc., suelen superar esta cantidad. Por otro lado, un alto contenido en sal sería aquel producto con $>1,5$ g de sal en 100 g de producto. Hay que poner especial atención a los embutidos, las salsas, los snacks salados o los caldos preparados, entre otros. El contenido en grasas saturadas se considera alto si el producto tiene más de 5g por 100g de producto. Son AUP ricos en grasas saturadas la comida rápida, snacks, salsas, productos de repostería y platos preparados congelados, como lasaña, pizza congelada, entre otros alimentos similares.

Como se ha mencionado anteriormente, en la tabla nutricional se expresa la cantidad de estas sustancias en cada 100 g de producto, pero hay que tener en cuenta que la ración de consumo puede ser menor o superior a estos 100 g o ml. En algunos productos se indica la cantidad por ración, pero no es obligatorio.

Es importante saber leer la tabla nutricional del etiquetado para saber qué alimentos son aceptables para consumo ocasional o cuales debemos evitar.

NUTRISCORE

El Nutri-Score es un sistema de etiquetado frontal para productos alimentarios envasados que utiliza un código de colores con cinco categorías, desde el verde oscuro hasta el rojo, junto con letras de la A a la E. Estos colores o letras indican una mayor o menor calidad nutricional del producto.

Los componentes que puntúan desfavorables para el Nutriscore incluyen el contenido calórico, el azúcar, las grasas saturadas y la sal. Por otro lado, los componentes que contribuyen positivamente son el porcentaje de frutas, verduras y legumbres, así como la presencia de aceites de oliva, nuez y colza y la cantidad de fibra.

Este etiquetado frontal simplifica la comprensión de la información nutricional de un producto que se encuentra en la etiqueta y en la tabla nutricional, la cual puede resultar en ocasiones difícil de comprender.

Es importante destacar que el Nutri-Score no tiene como objetivo proporcionar recomendaciones específicas sobre el consumo de

alimentos. Para ello, se deben seguir las pautas dietéticas y las guías nutricionales establecidas por las autoridades sanitarias y organizaciones científicas correspondientes. La razón de ser del Nutri-Score es para que el consumidor pueda identificar de inmediato las opciones más saludables en tres situaciones:

- Entre alimentos de la misma categoría y que generalmente se encuentran juntos en las estanterías de las tiendas o supermercados. Por ejemplo, ayudaría a comprar fácilmente unos cereales de desayuno sin refinar y sin azúcares añadidos versus unos cereales refinados con chocolate y azúcares añadidos; o una salsa de tomate únicamente con tomates y aceite de oliva versus una salsa de tomate con azúcares añadidos, grasas hidrogenadas y sal.
- Entre el mismo producto de diferentes marcas.
- Entre alimentos de diferentes categorías que pueden sustituirse entre sí en un mismo momento del día, como yogurt natural en sustitución de otros postres lácteos procesados o azucarados, como helados o natillas.





Evitar el desperdicio alimentario

Se considera desperdicio alimentario a aquellos **alimentos descartados** que son **perfectamente comestibles** y adecuados para su consumo, pero que se terminan desechando como **residuos**.

En el mundo se desperdicia un alto porcentaje de alimentos, llegando incluso al 40-50% en el caso de los tubérculos, las frutas y las hortalizas.

La Unión Europea tiene como meta dentro de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

reducir a la mitad los desperdicios originados, sobre todo en el ámbito doméstico, el cual representa un 70% del total.

Es importante concienciarse sobre estos datos y poner en práctica ciertos trucos que ayudan a reducir estas cifras, conseguir un planeta más sostenible y ahorrar en la cesta de la compra.

CONSEJOS PARA EVITAR EL DESPERDICIO ALIMENTARIO

- Almacenar y conservar correctamente los alimentos para evitar que se pongan en mal estado antes de tiempo. Para ello, consultar las etiquetas de los alimentos para conocer su forma de conservación.
- Colocar a mano en la despensa los alimentos con fecha de consumo próxima.
- Guardar en el congelador los alimentos que se prevé no consumir a corto plazo.
- Congelar comidas preparadas que hayan sobrado. Es importante dejar enfriar a temperatura ambiente primero dos horas y luego congelar.
- Usar recipientes herméticos para conservar mejor las comidas en la nevera y alargar su vida útil.
- Hacer conservas caseras con alimentos que están a punto de estropearse.
- Planificar las comidas de forma semanal para evitar comprar alimentos que finalmente no se van a consumir y acabarán estropeados.
- Practicar la cocina de aprovechamiento, ya que permite hacer recetas con ingredientes que están a punto de estropearse.
- Al salir a comer fuera de casa también se pueden reducir los desperdicios alimentarios. Para ello, pide lo que vas a comer, si no quieres pan, comunícalo o solicita llevarte la comida que ha sobrado.

FRUTAS Y HORTALIZAS:

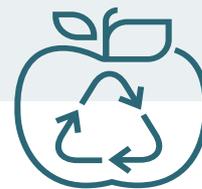
- Las piezas de fruta más maduras pueden aprovecharse para hacer macedonias, sorbetes (sin añadir azúcar), cremas, batidos, etc.
- Preparar sofritos, pistos de verduras variadas y congelarlos en recipientes para poder disponer de ellos en los momentos con menos tiempo, ya que de este modo se economiza tiempo y no se desperdicia el producto.
- Si se van a estropear, se pueden trocear y congelar para usar en un futuro para guisar.



COCINA DE APROVECHAMIENTO

La cocina de aprovechamiento permite hacer recetas con ingredientes que están a punto de estropearse. A continuación, se muestran trucos para llevarla a cabo:

- Decorar platos con verduras o frutas que estén próximas a estropearse.
- Tostar el pan que se ha quedado duro de días anteriores y picar para rebozados.
- Aprovechar restos de comida del día anterior para complementar nuevos platos.
- Hacer vinagretas con restos de frutas o verduras.
- Hacer tortillas con restos de verduras cocinadas.
- Cocinar ranchos, sopas o ropa vieja con restos de carnes o pescados.
- Elaborar gazpachos con tomates maduros que estén a punto de estropearse.
- Hacer croquetas con restos de comida; basta con desmenuzar los ingredientes, juntarlos con un poco de harina integral y leche, empanarlos con huevo y pan integral y hornear.
- Si han sobrado muchas verduras de la última compra y están a punto de echarse a perder, se pueden hacer cremas o potajes y congelarlos o refrigerar y consumir en los próximos días.



Recomendaciones según etapa vital

Etapa preconcepcional y embarazo

«La buena nutrición materna es el mejor comienzo para la vida»

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Lo mejor que puede ofrecer una mujer a su hijo durante el desarrollo embrionario y fetal, el momento de la vida en el que el ser humano es más vulnerable, es seguir una dieta saludable durante el embarazo.

Para que la mujer preserve su salud en el embarazo, y la de sus hijos, es muy importante que su peso sea el adecuado para su talla cuando se inicia la gestación, que el incremento progresivo de peso esté dentro de los límites recomendados y que siga una dieta saludable.

La mujer no debe comer más de lo habitual durante el proceso reproductivo, simplemente debe **alimentarse de forma adecuada y equilibrada**. Se recomienda seguir un patrón de alimentación saludable y sostenible como es el patrón de dieta mediterránea, haciendo hincapié en la ingesta de ciertos nutrientes especialmente importantes para el feto.

La dieta debe ser saludable y variada, adaptada a gustos y posibilidades individuales. Se recomienda consumir **alimentos frescos**, preferentemente de origen local y de temporada, ricos en nutrientes y bajos en azúcares, grasas saturadas y sodio (verduras, frutas, cereales

integrales, legumbres, frutos secos, mariscos, pescado, huevos, lácteos, carnes magras y aves de corral, aceite de oliva virgen). Tanto para la salud de la madre como para el desarrollo del bebé, se debe **evitar el consumo de alimentos ultraprocesados** (embutidos, bollería industrial, comidas precocinadas) y las bebidas y alimentos azucarados.

Tanto la delgadez como la obesidad maternas, los hábitos nutricionales no saludables y/o el excesivo o deficiente incremento de peso durante la gestación son **factores riesgo** para resultados perinatales adversos, tanto para la madre (preeclampsia, diabetes gestacional, complicaciones en el parto y puerperio), como para su hijo (prematuridad, crecimiento intrauterino restringido o excesivo, complicaciones neonatales). Además, pueden producirse alteraciones en la programación fetal, esto es, cambios epigenéticos imperceptibles en la placenta y en el feto que pueden afectar a la salud del niño durante la infancia y/o en la vida adulta, y transmitirse a las siguientes generaciones, manifestándose como diabetes, obesidad, hipertensión, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares y/o alteraciones en el desarrollo neurológico y psíquico.

Durante el **primer trimestre** no es necesario aumentar el aporte nutricional. En el **segundo y tercer trimestre** sí se recomienda incrementar el aporte calórico, entre 200 y 350 calorías/día, dependiendo del estado nutricional previo y los incrementos de peso de la gestante. Estos requerimientos pueden cubrirse con una dieta saludable, similar a la recomendada para la población adulta, gracias a las modificaciones que experimenta el organismo de la mujer durante el embarazo.



ALIMENTOS ESPECIALMENTE RECOMENDADOS

Durante la gestación se produce un **aumento de los requerimientos energéticos** y de algunos micronutrientes como los **folatos, vitaminas A, B, C y D** y **minerales** que en gestantes sanas, salvo el ácido fólico, puede proporcionar una dieta sana, similar a la recomendada para la población adulta. Sin embargo, existen una serie de **recomendaciones específicas** que deben tenerse en cuenta para que el resultado del embarazo sea el mejor posible, tanto para la mujer como para su descendencia.



VITAMINA A

PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL
Hígado, aceite de hígado de bacalao, yema de huevos y productos lácteos (en especial mantequilla y quesos)	Zanahorias, batatas, boniato, calabaza, espinacas, rúcula, canónigos y especias (pimentón, guindilla, orégano, eneldo, perejil, laurel...)

Las vitaminas del **grupo B** se encuentran en **múltiples grupos de alimentos**, tanto animales (pescado, marisco, aves, carnes rojas, huevos, productos lácteos) como vegetales de todo tipo, frutas, legumbres, frutos secos, chocolate negro, especias, semillas y cereales (especialmente integrales).



VITAMINA B

VITAMINA B9 O ÁCIDO FÓLICO		VITAMINA B12	
<p>Es clave para prevenir defectos del tubo neural del bebé. Es recomendable suplementar con ácido fólico al menos un mes antes del inicio del embarazo hasta las 12 semanas de gestación. A partir de ese momento puede suspenderse porque ya ha finalizado la formación de los órganos del feto y el objetivo del ácido fólico es evitar malformaciones. Sí es recomendable continuar con una dieta rica en alimentos con ácido fólico.</p>		<p>Hay que tener especial atención con la vitamina B12 aquellas mujeres que no consumen productos de origen animal, siendo necesario suplementar en esos casos.</p>	
<p>Vegetales de hoja verde, soja, legumbres, pipas de girasol, naranjas, espárragos, aguacates, especias, frutos secos (avellanas y almendras).</p>		<p>Carne roja, pescado, marisco, aves, carne de conejo, productos lácteos y huevos. SÓLO en productos de origen animal.</p>	

La **vitamina C** se encuentra principalmente en alimentos de **origen vegetal**, aunque también podemos encontrarla en alguno de origen animal.



VITAMINA C

FRUTAS	VERDURAS	ESPECIAS Y HIERBAS FRESCAS	PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
<p>Guayaba, grosellas, papaya, fresas, fram-buesas, arándanos, litchi, kiwi, cítricos, mango, tomate, piña, melón, sandía...</p>	<p>Pimiento rojo, coles, brócoli, berros, espinacas, papas, boniatos, espárragos, puerros, guisantes, chucrut</p>	<p>Chile rojo, perejil fresco, guindilla, mostaza, albahaca...</p>	<p>Hígado de pollo, de cerdo, de vaca/ buey</p>

Aunque la **vitamina D** la podemos encontrar en diferentes alimentos, la principal recomendación es la exposición diaria a la luz solar para una correcta síntesis.



VITAMINA D

Lácteos no desgrasados, pescado, aceite de hígado de bacalao, langostinos, yema de huevo, carne de cordero y de cabrito.

Salvo en situaciones especiales (gestantes adolescentes, dietas veganas...), el aporte de suplementos durante el periodo preconcepcional y el embarazo no es necesario en una mujer sana que sigue una dieta saludable, salvo el de **ácido fólico**.



MINERALES

YODO

Las necesidades de yodo aumentan durante el embarazo. Los alimentos con mayor contenido en yodo son los de origen marino (algas, pescado y crustáceos), aunque también está presente en los huevos, los cereales y productos lácteos.

La deficiencia de yodo en la madre se ha relacionado con alteraciones en el desarrollo neurológico de sus hijos. La Organización Mundial de la Salud y UNICEF recomiendan suplementar el aporte yodo de la dieta únicamente a aquellas gestantes que no tienen acceso al consumo de sal yodada.

HIERRO

Es recomendable que la mujer que planifica un embarazo aumente la ingesta de alimentos ricos en hierro y que la mantenga a lo largo del embarazo (carne, almejas, mejillones, judías, guisantes, lentejas, hortalizas verdes, frutos secos). No se recomienda tomar suplementos de hierro durante el periodo preconcepcional, ni en el primer trimestre de embarazo, salvo anemia probada o riesgo de ferropenia.

La administración conjunta con vitamina C (cítricos) aumenta la absorción del hierro, pero no es imprescindible. Por el contrario, los lácteos disminuyen la absorción, por lo que debe evitarse la toma conjunta.



MINERALES

CALCIO	ÁCIDOS GRASOS	OMEGA 3 Y OMEGA 6
<p>La absorción de calcio está aumentada hasta un 40% en gestación. No se recomienda la suplementación en gestantes con ingestas adecuadas (tres lácteos/día), reservándose su uso para aquellas con ingesta insuficiente.</p>	<p>Es importante mencionar ciertos ácidos grasos como parte indispensable de una dieta saludable. Destacamos como alimento clave el aceite de oliva virgen extra (AOVE) por su contenido en ácidos grasos saludables, como el ácido oleico, especialmente beneficiosos.</p>	<p>Indispensables para una salud adecuada y para un correcto desarrollo del embarazo y de la lactancia. Hay que mantener una proporción entre ambos de 2:1, o de 1:1, ya que un exceso de Omega 6 podría tener consecuencias negativas para la salud de la embarazada y/o del bebé.</p>

SUPLEMENTOS

→ ÁCIDO FÓLICO

El aporte suplementario de ácido fólico permite disminuir significativamente el riesgo de defectos del tubo neural.

Es muy importante que la mujer inicie la toma de (0.4 mg/día), al menos un mes antes del inicio del embarazo y la mantenga hasta las 12 semanas, momento en el que debe suspenderse porque ya ha finaliza la organogénesis y el objetivo del ácido fólico es evitar malformaciones.

→ VITAMINAS

Salvo la suplementación del ácido fólico, ya mencionada, el aporte de suplementos vita-

mínicos durante el periodo preconcepcional, el embarazo y la lactancia no son necesarios en una mujer sana que sigue una dieta saludable.

Existe el riesgo de que la mujer considere erróneamente que puede suplir las deficiencias de no seguir una dieta saludable tomando suplementos vitamínicos.

En la Guía de práctica clínica de atención al embarazo y puerperio del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad se sugiere no aconsejar el aporte de suplementos vitamínicos durante el embarazo. La vitamina A a dosis altas, superiores a 2.500 UI o 750

µg, puede producir malformaciones fetales. La Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras (FIGO) advierte en 2023 de que algunos suplementos vitamínicos fabricados para el consumo de mujeres embarazadas pueden estar contaminados por tóxicos químicos microbianos, y metales pesados (níquel, aluminio, talio, titanio) y advierte de la necesidad urgente de que estos productos sean correctamente etiquetados, y analizados después de su fabricación y antes de ser comercializados por laboratorios externos que garanticen su calidad y pureza.

→ MINERALES

Yodo

La OMS y UNICEF recomiendan suplementar el aporte yodo de la dieta con 250 microgramos/día de yoduro potásico únicamente a aquellas gestante que no tienen acceso al consumo de sal yodada.

Hierro

Es recomendable que la mujer que planifica un embarazo aumente la ingesta de alimentos ricos en hierro y que la mantenga a lo largo del embarazo).



ALIMENTOS QUE SE DEBEN EVITAR

→ PESCADO GRASO DE GRAN TAMAÑO

Como el pez espada o emperador, el atún, el tiburón o cazón y el lucio, por su alto contenido en mercurio. Como se ha comentado anteriormente, el mercurio es un tóxico que puede atravesar la placenta y afectar al desarrollo del bebé. Además, este metal pesado puede transmitirse por la leche materna.

→ EDULCORANTES

Debe evitarse el consumo de sacarina durante el periodo previo al embarazo y a lo largo del mismo porque, aunque es seguro para la población general, el feto tarda mucho en eliminarla y se desconocen sus efectos. No existen datos sobre los efectos



del ciclamato en el embarazo. En Estados Unidos está prohibido su uso, pero se sigue utilizando en Europa.

Las mujeres que planifican su embarazo, las gestantes y las que se encuentran en periodo de lactancia, deben tener en cuenta que esta sustancia está presente en muchos alimentos y bebidas, por ejemplo en la Coca-Cola con y sin azúcares añadidos, Fanta, Nestea o Sprite.

Muchos productos etiquetados como “light” o “sin azúcar” (galletas, zumos, yogures, cara-

melos...) pueden contener otros tipos de azúcar distintos del azúcar de mesa (sacarosa), como dextrosa, fructosa, maltosa o alcoholes de azúcar (sorbitol, manitol). Estos edulcorantes no aportan ningún nutriente, pero sí calorías, menos que la sacarosa, pero no 0. Además, si se consumen en exceso pueden producir flatulencia y molestias digestivas, por lo que se recomienda evitarlos durante el embarazo. La FDA americana (Federal Drug Administration) ha dado como seguro el uso del **aspartamo** en la población general. En el embarazo consideran seguro el consumo moderado de la **estevia** y la **sucralosa**.



→ ALCOHOL

Se desaconseja el consumo de cualquier cantidad de alcohol desde el periodo pre-concepcional y durante todo el embarazo y la lactancia, para evitar así los efectos tóxicos sobre el desarrollo inicial del embrión, el feto y el niño.



→ CAFEÍNA

La cafeína está presente, no sólo en el café, sino también en el té, chocolate, bebidas con cola y bebidas energizantes, así como en algunos medicamentos (antigripales, analgésicos...). Se recomienda que las mujeres que planifican su embarazo y las gestantes limiten la ingesta de cafeína.



Medidas para prevenir Toxoplasmosis Congénita

La toxoplasmosis es una infección que puede transmitir la madre al feto si se infecta por primera vez durante el embarazo, pero es muy poco frecuente en España actualmente. Para prevenirla se recomienda:

- Evitar el contacto con las heces de los gatos y utilizar guantes si se trabaja en una huerta o jardín.

- Lavar bien todos los alimentos con agua corriente antes de comerlos, cortarlos o cocinarlos.
- Lavarse las manos y lavar los cuchillos, las encimeras y las tablas de cortar tras manipular alimentos crudos.
- No consumir ningún tipo de carne cruda o poco cocinada. No utilizar el microondas para esta finalidad, ni el horno a baja temperatura.
- No consumir salchichas, chorizos u otras chacinas salvo que hayan sido cocinados o congelados previamente. El jamón serrano puede consumirse con seguridad en el embarazo si se congela previamente.
- No consumir leche o productos lácteos no pasteurizados.
- Refrigerar rápidamente todos los alimentos perecederos sin mezclar los crudos con los cocinados.



Medidas para prevenir la salmonelosis

Las embarazadas deben evitar el consumo de huevos crudos o parcialmente cocinados, por ejemplo, las mayonesas caseras, y, asegurarse, si consume carne, de qué está bien cocinada, sin partes crudas.



Náuseas y vómitos

Son muy frecuentes durante las primeras doce semanas de embarazo. La falta de incremento de peso que puede asociarse, incluso una ligera disminución, no es preocupante en este período. La ingesta frecuente (cada 3 horas) de pequeñas cantidades de alimento puede contribuir a que disminuyan.



Estreñimiento

La inclusión en la dieta de una pieza de fruta (excluyendo las manzanas) y alimentos ricos en fibra (cereales integrales, hortalizas) y abundantes líquidos, además del ejercicio moderado, pueden ser suficientes para corregir el estreñimiento condicionado por el embarazo. Debe limitarse el consumo de arroz, café y té por su efecto astringente, y si se está administrando hierro, reevaluar si puede suspenderse o disminuir la dosis.

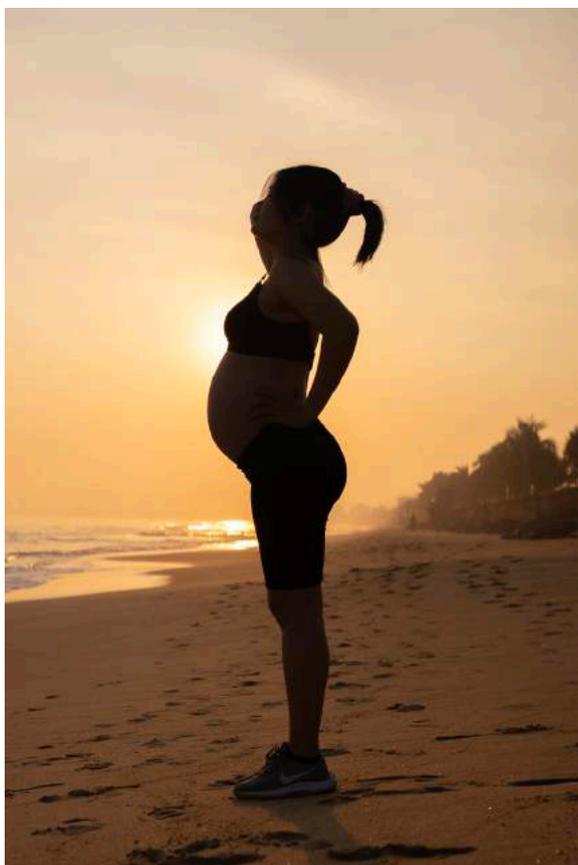


CONSIDERACIONES PARA DIETAS VEGETARIANAS

En el momento actual no existe evidencia científica de la seguridad o los riesgos que conlleva el seguir una dieta vegetariana durante el embarazo. Teniendo en cuenta esta limitación, una dieta vegetariana bien planificada podría permitir alcanzar los requerimientos nutricionales de una dieta sana durante el periodo reproductivo de la mujer, siempre y cuando se preste especial atención al aporte energético, proteico, de vitaminas (A, C, D, B12, B1, B2) y de minerales (yodo, calcio, hierro, zinc).

Debe tenerse en cuenta que las mujeres que siguen una dieta vegetariana son más vulne-

rables a sufrir deficiencias en el aporte calórico durante la gestación y un incremento de peso insuficiente, con los riesgos que esto supone para su salud y la de su hijo. Por otra parte, la vitamina B12 únicamente se obtiene a través del consumo de alimentos de origen animal. El déficit de vitamina B12 puede provocar anemia a las madres y se ha relacionado con trastornos neuropsiquiátricos y alteraciones de la función cognitiva de sus hijos, por lo que debe asegurarse un aporte suficiente a través de alimentos enriquecidos o suplementación específica.



ACTIVIDAD FÍSICA

Una de las prácticas con efectos más positivos sobre la salud de la mujer y la de su descendencia, además de la de seguir una dieta sana, es practicar actividad física de manera regular durante el periodo preconcepcional y el embarazo.

En el periodo preconcepcional y en el embarazo (en ausencia complicaciones médicas u obstétricas, o de contraindicaciones, como, por ejemplo, sangrado vaginal, sospecha de rotura prematura de membranas, alto riesgo de parto prematuro, retraso de crecimiento intrauterino, falta de líquido amniótico...) es **muy recomendable** que la mujer realice una **actividad física moderada**, aproximadamente 150 minutos a la semana (o 30 minutos al día, durante 5 días de la semana).

El ejercicio más accesible y recomendable durante el embarazo es **caminar**, con paso moderado y sin cansarse, de forma que sea posible mantener una conversación a la vez. Si no es así, la gestante deberá ralentizar su paso. Igualmente recomendable es la práctica de **pilates, yoga, la gimnasia y los ejercicios en el agua**.

La mujer debe realizar la actividad física que resulte más gratificante para ella, en la que se encuentre bien durante y después de su realización. Deben **evitarse los ejercicios y deportes** bruscos o que conlleven riesgo de caídas o traumatismos.

Los cambios físicos que experimentará la mujer al avanzar el embarazo condicionarán la necesidad de adaptar la actividad de la mujer a su estado físico (disminución de la capacidad respiratoria, aumento del volumen y redistribución de los flujos sanguíneos, del consumo de oxígeno y del gasto cardíaco). Es importante que el esfuerzo realizado durante el ejercicio sea moderado.

El ejercicio físico no debe condicionar que la gestante experimente un incremento ponderal inferior al recomendado y menos aún contribuir a que baje de peso, ya que el crecimiento y desarrollo del feto podrían resultar afectados.

MEDIDAS PARA EVITAR EL CONSUMO DE SUSTANCIAS TÓXICAS

Preparación, conservación y consumo de los alimentos.

- Consumir, siempre que sea posible, alimentos frescos, propios de la temporada y de producción próxima y agroecológica.
- Evitar al máximo el consumo de alimentos procesados, precocinados envasados en plásticos o en latas recubiertas de resinas.
- Evitar la utilización de materiales plásticos en la cocina, vasos, platos, cubiertos, cucharones, moldes, recipientes para servir o conservar alimentos... Y si se usan,

no lavarlos nunca en el lavavajillas porque el calor facilita la liberación de tóxicos.

- Por la misma razón, no calentar los alimentos en el microondas en recipientes de plástico.
- Evitar congelar alimentos en envases de plástico y evitar congelar potajes, cremas y salsas.
- Evitar el consumo de agua y otras bebidas envasadas en botellas de plástico porque liberan sustancias tóxicas. (La utilización de bisfenoles en la fabricación de biberones y juguetes infantiles está

prohibido por ley en la Comunidad Económica Europea, pero no se utilizan en las botellas de agua).

- Utilizar cacerolas y moldes de acero inoxidable y sartenes de hierro (el teflón libera sustancias tóxicas).

- Reducir al máximo el consumo de azúcar, bebidas carbonatadas, zumos envasados, galletas, panes y bollerías industriales .



Período de postparto y lactancia



FRECUENCIA DE CONSUMO

Las recomendaciones de frecuencia de consumo de alimentos no varían en el periodo de postparto. **No hay una dieta específica ni rígida** que la madre deba llevar en el postparto y durante el proceso de amamantamiento. Se recomienda una **dieta variada y equilibrada**, con alimentos de alto valor nutricional, saludables y sostenibles.



REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Debido a la pérdida calórica que conlleva la producción de leche materna, durante la lactancia, puede ser recomendable **augmentar el consumo calórico diario** por parte de la madre. Se recomienda un incremento de 500 kcal diarias los primeros seis meses postparto si la lactancia es exclusiva. No están recomendadas las dietas en las que se restringen las calorías por debajo de

1800 al día, ya que esto podría afectar negativamente a la calidad y cantidad de la leche materna.

Las madres lactantes tienen **necesidades nutricionales** adicionales como la **vitamina B9 (ácido fólico)**, **vitamina B12**, **vitamina D**, **yodo**, **hierro**, **vitamina C** y **calcio** y también aumenta ligeramente la necesidad de agua.



ALIMENTOS A POTENCIAR

Debemos fomentar el consumo de alimentos de origen vegetal, como las frutas y verduras de temporada, legumbres (siendo la fuente principal de proteínas), especias y frutos secos.

Potenciar el consumo de cereales en sus formas integrales.

Optar por el aceite de oliva virgen extra como principal aceite, evitando en lo posible el uso de aceites procedentes de semillas o refinados.

Hay que tener en cuenta que los niños pequeños eligen sus alimentos principalmente basándose en su sabor y preferencias, así como en su familiaridad. Existe cierta evidencia acerca de que si una madre sigue una dieta variada durante

la lactancia, esto podría influir positivamente en la diversidad y calidad de la alimentación de sus hijos. Esto se debe a que los sabores de los alimentos que consume la madre pueden transmitirse a través de la leche materna, lo que lleva a que los bebés desarrollen preferencias por esos sabores en el futuro. Por ejemplo, si las madres consumen más vegetales verdes durante el embarazo y la lactancia, es probable que sus bebés adquieran un gusto por el olor de estos vegetales debido a la exposición a esos sabores a través de la leche materna. Los niños que son amamantados tienden a mostrar una inclinación hacia una variedad más amplia de alimentos saludables en comparación con aquellos que son alimentados con fórmula.



ALIMENTOS A EVITAR

→ Suplementación de manera sistemática mediante complejos multivitamínicos. Lo ideal sería individualizar y consultar con el profesional de la salud de referencia para valorar la suplementación.

→ Al igual que durante el embarazo, durante el periodo de lactancia hay que tener en cuenta la composición de ciertos alimentos por la presencia de sustancias que pueden pasar a la leche y ser perjudiciales para el bebé:



- Mercurio en el pescado: comer pescado es beneficioso también durante la época en la que se amamanta por los nutrientes que aporta, que mejoran la calidad de la leche materna. No obstante, es importante que recordemos que ciertos peces pueden tener más cantidad de mercurio por su posición en la cadena trófica, mencionados anteriormente, por lo que la recomendación es evitarlos.
- El alcohol es una sustancia totalmente desaconsejable durante el proceso de amamantamiento, ya que pasa a la leche materna, pudiendo tener efectos perjudiciales hacia el recién nacido.
- La cafeína máxima recomendada en mujeres que amamantan es de 300 mg/día. Dependiendo del café consumido y la manera de prepararlo, el máximo permitido diario variaría entre 2 y 3 tazas de café.

Es importante entender que componentes de ciertos medicamentos, tratamientos corporales, hierbas, infusiones y especias pueden pasar a la

leche materna y, por lo tanto, ser perjudiciales para el bebé.

De manera regular es preferible preguntar acerca de la seguridad de las diferentes sustancias al profesional de la salud de referencia antes de comenzar cualquier tratamiento. La página: www.e-lactancia.org puede ser útil en algunas ocasiones. La información que aporta esta página se basa en el conocimiento de los científicos y profesionales de la salud (pero no los sustituye, por lo que, en caso de duda, consulte con su médico). Su objetivo principal es proporcionar información acerca de si una sustancia pasa a la leche, sus efectos y también, en caso de que una sustancia sea perjudicial, sus alternativas. En el siguiente recurso puede encontrar información sobre medicamentos, hierbas, suplementos y otros productos.



Recurso
E-lactancia



CONSIDERACIONES PARA DIETAS VEGETARIANAS

El periodo de lactancia es un momento al que se debe prestar especial atención ya que el déficit de determinados nutrientes en la madre supone una falta de dichos nutrientes en la leche. Esto tiene especial relevancia ya que, en caso de una lactancia materna exclusiva, es el único alimento

del recién nacido y puede suponer problemas en su crecimiento y desarrollo.

A continuación, se describen los **nutrientes más susceptibles** de encontrarse de **manera deficiente** en la leche materna.

HIERRO	ZINC
<p>Las dietas vegetarianas y veganas pueden tener un mayor riesgo de deficiencia de hierro. Es primordial la ingesta de hierro vegetal de calidad de manera adecuada, como legumbres y cereales integrales o en grano, semillas como el sésamo y las pipas de calabaza. Existen productos enriquecidos, como algunos cereales o bebidas vegetales.</p>	<p>Alimentos como las nueces, semillas, legumbres y cereales integrales o en grano son fuentes importantes de zinc en dietas vegetarianas y veganas. Es muy importante tomarlos en cantidades adecuadas.</p>
YODO	VITAMINA B12
<p>Las dietas veganas pueden carecer de yodo, por lo que se considera indispensable consumir alimentos ricos en yodo, como algas marinas y sal yodada.</p>	<p>La vitamina B12 se encuentra casi exclusivamente en alimentos de origen animal, por lo que las personas que siguen dietas veganas pueden requerir suplementos para evitar deficiencias.</p>
VITAMINA D	
<p>La exposición al sol y alimentos fortificados son esenciales para obtener suficiente vitamina D, especialmente cuando la madre sigue una dieta vegana.</p>	



ACTIVIDAD FÍSICA

La reanudación de la actividad física realizada de una forma gradual es segura después del parto, dependiendo de factores como el tipo de parto y la presencia de complicaciones médicas. Retomar el ejercicio e iniciar nuevas rutinas en la etapa de puerperio ayuda a fomentar un estilo de vida saludable a largo plazo. En el período posparto inmediato, es posible comenzar con ejercicios de suelo pélvico. Posteriormente

se pueden iniciar diferentes ejercicios como hipopresivos. Estos ejercicios ayudan a prevenir problemas como la separación de los músculos del abdomen y reducir el espacio entre ellos.

El ejercicio aeróbico regular en mujeres lactantes mejora la salud cardiovascular sin afectar a la producción de leche o al crecimiento del bebé. Se puede considerar amamantar o extraer leche

antes de hacer ejercicio para evitar molestias en los pechos, y asegurarse de estar bien hidratadas antes de comenzar la actividad física. Se debe comenzar despacio y aumentar gradualmente el nivel de actividad con el tiempo. El objetivo es realizar al menos 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada por semana.

A parte de los beneficios a nivel físico, la práctica de ejercicios puede aportar un beneficio protector a nivel psicológico, previniendo el estrés y siendo un factor protector contra la depresión postparto.



Primera Infancia



REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

La infancia es un periodo crítico de crecimiento y desarrollo en el que es importante aportar los nutrientes y energía necesarios en cada momento y tramo de edad, siendo esto clave para la salud actual y futura.

Por tanto, una nutrición óptima, durante las épocas tempranas de la vida, es clave para mantener una buena salud a lo largo de toda la vida del individuo, ya que puede influir en el desarrollo y aparición de enfermedades en la edad adulta.

Es el momento más importante para la adquisición de unos hábitos alimentarios adecuados, que se mantendrán con pocas variaciones a lo largo de la vida.

Alimentación en los primeros 6 meses

La leche materna es el alimento recomendado para los primeros 6 meses de vida; idealmente de manera exclusiva y a demanda. En el caso de lactantes no amamantados, la fórmula de inicio es la indicada en los primeros 6 meses. Después de los 6 meses se incorporará la alimentación complementaria, aunque la base de

la alimentación seguirá siendo la leche materna o la fórmula de continuación.

La lactancia materna se recomienda hasta los dos años de vida o incluso más si madre y lactante desean, asociada a una alimentación complementaria.



Beneficios de la lactancia materna

La leche materna es el alimento óptimo para el bebé desde su nacimiento, reconocido por la AEP, OMS, UNICEF. con ventajas nutricionales, inmunológicas y socioafectivas frente a otras formas de alimentación infantil. Se recomienda iniciar la lactancia la primera hora tras el parto.

BENEFICIOS PARA LA MADRE

- Aumenta la recuperación post parto y la retracción del útero.
- Favorece la salud ósea.
- Disminuye las hemorragias postparto
- Disminuye el riesgo de padecer cáncer de mama y ovario
- Favorece la recuperación del peso normal.
- Aumenta el vínculo madre-hijo
- Más económico

BENEFICIOS PARA EL BEBÉ

- Cubre todas las necesidades nutricionales del bebé, cuando es de manera exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.
- Mejora la microbiota.
- Sus componentes son absorbidos y digeridos de forma óptima por el bebé.
- Reduce la predisposición de padecer diabetes, obesidad, riesgo cardiovascular e hipertensión arterial en la adultez.
- Mejora la inmunidad y tiene actividad antimicrobiana y antiviral debido a sus componentes inmunológicos.
- Disminuye el riesgo de que el bebé fallezca por Síndrome de Muerte Súbita del lactante.
- Protege frente a infecciones gastrointestinales, la enfermedad febril aguda, neumonías, bronquiolitis y otitis
- Limita la prevalencia de hospitalización, sobre todo durante el primer año de vida.
- Disminuye el riesgo de atopia, asma, alergias alimentarias y alergias respiratorias.



Recurso

Guía para madres que amamantan



BENEFICIOS PARA EL BEBÉ

- Mejora el desempeño en pruebas de inteligencia en niños y adolescentes.
- Mejora el vínculo madre-hijo: facilita el establecimiento de un apego seguro.
- Favorece el desarrollo mandibular y dental. Ayuda a prevenir el desarrollo de malformaciones de la cavidad oral debido al tipo de succión y alteraciones de la oxigenación.
- Es antiinflamatoria, disminuye el riesgo de padecer enterocolitis necrotizante, que en el recién nacido tiene una importante gravedad.
- Le aporta hormonas y factores de crecimiento.
- No es alergénica.



Recurso

Protocolo para la alimentación materna en el primer ciclo de educación infantil

Alimentación de 6 meses a 12 meses

A partir de los 6 meses de edad y de manera progresiva las necesidades nutricionales, principalmente el hierro, ya no pueden ser cubiertas de manera exclusiva por la leche (materna y/o artificial) y por ese motivo debe introducirse la alimentación complementaria junto con la continuidad de LM o fórmula adaptada.

No se recomienda antes ya que eso disminuye la producción de leche materna y no cubre las necesidades nutritivas. Los lactantes pequeños no pueden digerir determinadas comidas y se expone al niño a microorganismos patógenos

(con posibilidad de diarrea y malnutrición). También existe un mayor riesgo de alergias y un retorno más rápido de la fertilidad materna.

No se debe retrasar la alimentación complementaria ya que la leche materna de manera exclusiva no tiene suficiente energía y nutrientes para los lactantes de más de 6 meses. De hecho, existiría un riesgo de retraso de crecimiento y desnutrición por deficiente aporte de hierro y zinc y porque hacia los 6 meses mejora la habilidad motora oral (masticación, deglución...) y la aceptación de sabores y texturas diferentes. Si se deja pasar este

momento pueden aparecer dificultades para la aceptación adecuada de los sólidos.

Se recomienda **introducir los alimentos de uno en uno**, de manera progresiva, dejando pasar al menos 3 días entre dos alimentos diferentes con el fin de detectar posibles intolerancias y aceptación del alimento.

No existe un orden establecido para la introducción de los alimentos, dependiendo de las costumbres familiares, preferencias del niño, etc., pero se recomienda que se introduzcan pronto alimentos ricos en hierro, zinc (carnes, huevos, legumbres) y grasas de calidad (pescado).

La alimentación complementaria se ofrecerá a diario, deberá ser variada y rica en productos frescos y saludables. Las proteínas animales se ofrecerán sólo una vez al día ya que su exceso se ha relacionado con un mayor riesgo de obesidad infantil.

Existen niños que necesitan probar el mismo alimento varias veces antes de aceptarlo, debemos respetar los gustos y las señales de saciedad del bebé.

Se recomienda aumentar progresivamente la consistencia de los alimentos y **comenzar con texturas grumosas y semisólidas** lo antes posible, nunca más tarde de los 8-9 meses.

Hay que evitar alimentos que por su consistencia o su forma pueden causar atragantamiento: frutos secos enteros, palomitas, uvas enteras, manzana o zanahoria crudas en dados o salchichas.



Recurso

Programa de Salud Infantil
Alimentación primer año.

Alimentación a partir del primer año de vida

Durante esta etapa de la vida, además de cubrir los requerimientos nutricionales, adquiere especial importancia la adquisición de hábitos alimenticios adecuados que constituirán la base para una dieta sana y equilibrada en la edad adulta.



LÁCTEOS	LEGUMBRES
<p>En niños amamantados se recomienda continuar con lactancia materna a demanda hasta los 2 años o más siempre que madre y niño quieran. Para niños que no toman leche materna, se recomienda la leche entera y sin azúcares añadidos.</p>	<p>Son una buena fuente de proteínas. Se pueden consumir incluso a diario, pudiendo sustituir a la carne, el pescado o el huevo. Las flatulencias que pueden producir disminuyen si las remoja el día anterior o hacemos una buena cocción.</p>
FRUTAS Y VERDURAS	CEREALES
<p>Se recomiendan 5 raciones al día. Frutas de todos los colores y verduras crudas o cocidas.</p>	<p>Se recomienda un consumo de 4-6 raciones de cereales y derivados al día.</p>
HUEVOS	CARNE
<p>Es aconsejable consumir de 3 a 4 unidades por semana.</p>	<p>Se recomienda un consumo moderado de carne, priorizando las carnes blancas (pollo, pavo, conejo) y de producción sostenible (3-4 raciones/semana).</p>
PESCADO	
<p>Se aconseja un consumo de 3 a 4 raciones a la semana, con preferencia de nuestro entorno y de procedencia de pesca sostenible, alternando pescado blanco y azul. Según la AESAN, en embarazadas, lactantes y en menores de 10 años hay que evitar el consumo de pez espada, tiburón, emperador, cazón, lucio y atún rojo por sus altos contenidos de mercurio y no exceder los 120 gramos al mes hasta los 14 años. También debemos evitar el consumo de las cabezas de los crustáceos por su alto contenido en cadmio.</p>	



ALIMENTOS A POTENCIAR

Las recomendaciones en cuanto alimentación equilibrada y frecuencia de consumo de los alimentos en niños es la misma que en adultos, sólo varía la cantidad y la edad a la que iniciar su introducción.

- Alimentos ricos en hidratos de carbono complejos. Papa, batata, cereales en sus formas integrales (gofio, avena) y legumbres.
- Frutas y hortalizas alimentos ricos en vitaminas, minerales, fibra y agua.

- Alimentos ricos en proteínas, fuentes de origen animal y vegetal.
- A partir del año se recomiendan de 1 a 3 raciones de lácteos al día. Se pueden ofrecer diferentes alternativas de lácteos, leche de vaca, yogur natural, queso fresco.
- Los frutos secos pueden ofrecerse a partir de los 6 meses, por ejemplo, en forma de mantequilla, batidos o triturados con los cereales del desayuno.



ALIMENTOS A EVITAR

- Yogures, batidos y postres lácteos elaborados con leche entera y saborizados por su alto contenido en azúcares libres. Incluso los productos adaptados a menores de 12 meses (“mi primer yogur”, “mi primera natilla”).
- La leche entera de vaca y de cabra no es recomendable introducirla antes del año porque pueden producir anemia. Tampoco son necesarias las leches tipo 3 o de crecimiento.
- Algunos cereales industriales contienen excesiva cantidad de azúcares simples al estar hidrolizados o dextrinados en su procesado y favorecen el gusto por los sabores dulces. En caso de su uso es importante

recomendar a las familias revisar el etiquetado nutricional y que se empleen los que tienen menor contenido en azúcares.

- No se recomienda la ingesta de fruta en forma de zumos, ni envasados ni naturales.
- No se recomienda añadir sal en la preparación de las comidas, ni consumir alimentos salados.
- No añadir azúcar ni edulcorantes a los alimentos para que el bebé se acostumbre a los sabores naturales de los mismos.
- No es recomendable dar miel a los lactantes menores de 12 meses por riesgo de botulismo.



CONSIDERACIONES PARA DIETAS VEGETARIANAS

Las dietas vegetarianas con suplementos apropiados podrían cubrir las necesidades nutricionales en esta etapa pero precisan un seguimiento específico. En los lactantes y niños de corta edad es preferible aconsejar una dieta omnívora o al menos ovo-lactovegetariana sobre las veganas más restrictivas, ya que los riesgos nutricionales de esta dieta si no se hacen bien son mayores a esas edades.

Se recomienda que las familias consulten con sus profesionales sanitarios para una buena planificación de estas dietas. No se recomienda el uso de bebidas vegetales de supermercado antes del primer año de vida, como sustituto parcial o total de lactancia materna. En caso necesario existen fórmulas adaptadas a base de arroz y soja que son adecuadas para lactantes a partir del nacimiento.

ACTIVIDAD FÍSICA

- Minimizar el tiempo que pasan sentados o sujetos en sillas, carritos o balancines cuando están despiertos, a menos de 1 hora seguida.
- Se recomienda no usar pantallas en niños menores de 2 años, y no más de 60 minutos al día para niños entre 2 y 4 años.
- Minimizar el tiempo que pasan sentados o sujetos en sillas, carritos o balancines cuando están despiertos.
- Se recomienda al menos 30 minutos de juego boca abajo, mientras el niño está despierto, en menores de 1 año.
- En mayores de 1 a 2 años, se recomiendan al menos 180 minutos de actividad física libre al día.

Recurso

Organización Panamericana de la Salud





Infancia y adolescencia



REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Durante esta etapa, las cantidades pueden ser muy variables según la edad y necesidades individuales. Es importante adecuar las señales de hambre y saciedad expresadas por el niño. Ofreceremos una dieta sana, equilibrada e individualizada, fomentando la comida en familia.

Los niños y adolescentes en esta etapa, son especialmente vulnerables a las numerosas influencias por parte de la industria alimentaria (anuncios de ultraprocesados en franja infantil, influencers) facilitándose en ocasiones una falsa información y una oferta de alimentos específicos excesiva y e innecesaria.

Es por tanto muy importante que las familias tengan un conocimiento nutricional básico, conociendo tanto las necesidades específicas en cada tramo de edad, como las repercusiones sobre la salud y enfermedad que tiene la alimentación que ofertan a sus hijos/as así como los hábitos de vida que se van incorporando.

Etapa preescolar (2-6 años)

- Se produce una desaceleración del crecimiento y del aumento de peso; lo que conlleva una reducción de las necesidades de energía y nutrientes en relación al tamaño corporal.
- Maduración emocional y necesidad de autonomía.
- Capacidad de regular la ingesta de energía a lo largo del día, pudiendo realizar gran ingesta energética en algunas comidas en detrimento de otras.

Esta etapa puede generar, en ocasiones, que se “vuelvan caprichosos” con las comidas presentando fobias o rechazo a determinados alimentos. Que la familia perciba que el niño come poca cantidad y variedad de alimentos, es importante tener en cuenta que es algo transitorio y del desarrollo normal del niño. No se debe obligar a comer ni recurrir a juegos, pantallas, etc. para que el niño coma. Se deben ofrecer siempre alternativas saludables ante el rechazo de determinados alimentos.



Etapa escolar (6-12 años)

El crecimiento sigue siendo lento y estable. Según aumenta la edad, el apetito se va recuperando y las apetencias caprichosas suelen ir desapareciendo.

Progresivamente, van aumentando las influencias externas a la familia como: escuela, compañeros y tecnologías (publicidad de alimentos insanos en redes sociales y televisión dirigida a la infancia).

En los últimos tiempos, ha habido un cambio de tendencias en la alimentación infantil, con un mayor consumo de alimentos de origen animal (ricos en proteínas y grasas) y de productos manufacturados (ricos en azúcares, grasas, harinas refinadas) altamente energéticos. El desayuno y la merienda suelen ser las comidas donde principalmente se recurre a estos alimentos. Algunos consejos para mejorar serían los siguientes:

Desayunos y meriendas saludables en casa y en el colegio:

- Fomentar el consumo de agua, si es del grifo, mejor.
- La fruta siempre debe estar presente. Se ofrecerá entera o en trozos. También se puede utilizar fruta deshidratadas como pasas, orejones, etc.
- Utilizar cereales integrales, como pan integral acompañando los bocadillos, avena en copos, etc.
- Consumir frutos secos naturales o tostados, sin sal.
- Para relleno de bocadillos, utilizar crema de legumbres (hummus) o crema de frutos secos, aguacate, queso fresco, rodajas de tomate, salmón o atún.
- Utilizar materiales de embalaje reutilizables (portabocadillos, fiambreras, cantimploras).

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Una pieza de fruta: plátano, manzana, pera, uvas y palitos de pan integral	Bocadillo de pan integral con queso, hummus, aguacate....etc	Fruta en macedonia en recipiente hermético.	Yogur blanco sin azúcar con puñado de frutos secos (molidos en menores de 5 años) o trocitos de fruta	VIERNES CREATIVO: hummus con piquitos de pan, cherry con taquitos de queso, zanahoria....

Debemos evitar los productos procesados, que suelen ser muy habituales en los desayunos y merienda, ya que contienen gran cantidad de azúcar y grasas y muy poco valor nutricional.

ADOLESCENCIA

La adolescencia es una época de cambios a nivel físico y emocional. Se perfila la personalidad del niño y esto hace que adquieran nuevos hábitos de alimentación. Algunos de los aspectos que debemos tener en cuenta:

- Suelen realizar comidas irregulares, saltarse el desayuno o el almuerzo y aumentar la ingesta de snacks o comida rápida.
- Pueden hacer uso de la comida para

canalizar angustia o ansiedad.

- Uso de dietas restrictivas por estereotipos sociales, que pueden generar trastornos de conducta alimentaria.
- Creencia errónea, sobre todo en varones, de que el aumento del consumo de proteínas les producirá aumento de la masa muscular.
- Comienzo del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias de abuso.

Para visualizar la estructura y proporción de los distintos tipos de alimentos en una comida principal, la imagen del plato saludable, ya comentada en otros puntos de la Guía, puede ser muy útil.



ALIMENTOS A POTENCIAR

FRUTAS Y VERDURAS

Como mínimo, los niños y adolescentes, deben comer al menos 5 raciones de frutas y verduras al día (3 de frutas y 2 de hortalizas).

Las hortalizas deben estar presentes, al menos, en el almuerzo y la cena, aunque se pueden ofrecer en cualquier momento del día.

Es importante que las frutas siempre estén presentes en los desayunos (incluido el del colegio)

y meriendas. Siempre enteras y trozos, evitando ofrecerlas en zumo, aunque sea casero. Otra opción para consumir frutas es en su forma desecada o deshidratada, como pasas, orejones, mango deshidratado, higos secos..., en general, en cualquier momento del día.

LEGUMBRES

Se recomienda consumirlas como mínimo 4 veces a la semana, y, si es a diario, mejor. Las podremos ofrecer desde los 6 meses en adelante, adecuando las texturas y cantidades a la edad del niño.

Las legumbres son un alimento proteico, por lo que se deben preparar con verduras, evitando los cárnicos procesados, como chorizo, beicon, etc.

Se pueden ofrecer a los niños en guiso, en ensaladas o en forma de crema como hummus, etc.

FRUTOS SECOS

Como mínimo tres puñados semanales, pero si se consume un puñado al día, mejor.

Se recomienda su consumo crudo o tostado, evitando los fritos y con sal añadida.

Se pueden consumir a partir de los 6 meses, adaptando la textura a la edad del niño.

Hasta los 5 años se deben ofrecer triturados, en polvo o en forma de crema, para evitar el riesgo de atragantamiento. Posteriormente se pueden dar enteros, pero bajo supervisión. Los frutos secos son alimentos muy saludables y completos nutricionalmente.

Son muy energéticos y pueden ser muy versátiles, resultando muy interesantes en toda la infancia, sobre todo en niños deportistas y adolescentes.

Para fomentar su consumo, se pueden ofrecer en desayunos y meriendas, mezclados con yogur o fruta, enteros o también en forma de crema de untar (se pueden preparar caseras, por ejemplo, crema de avellanas con cacao) que sean 100% y sin azúcar añadido.

ALIMENTOS INTEGRALES

Los cereales integrales y las harinas derivadas de éstos, al estar constituidos por el grano entero, son ricos en vitamina B, fibra y otros micronutrientes. Se pueden dar desde los seis meses.

Los cereales y derivados integrales son muy energéticos y tienen mucha aceptación entre niños y adolescentes, por lo que se pueden incluir en cada comida principal.

En el desayuno y merienda en forma de pan (bocadillos) o cereales integrales (evitar galletas o cereales que, aunque sean integrales, tiene gran cantidad de azúcar y grasas no saludables).

En el almuerzo o en la cena en forma de arroz, pasta, cuscús o pan como acompañamiento.

AGUA

El agua del grifo, proveniente de una red de distribución pública, es apta y saludable en Canarias para el consumo. Se recomienda evitar la utilización de envases plásticos de un solo uso.

Durante la infancia, el agua tiene que ser la bebida principal (los zumos, aunque sean caseros, y las bebidas azucaradas, es mejor evitarlos).



ALIMENTOS A EVITAR

Evitar ultraprocesados, sobre todo en desayunos y meriendas, tales como bollería, cereales azucarados del desayuno, galletas, bollos, zumos industriales, chocolates y fruta envasada para beber.

Los embutidos como el jamón, chorizo, fuet, paté de pato, etc., se pueden sustituir por alimentos saludables como el queso fresco, rodajas de tomate, bonito/caballa en AOVE, tortilla o huevo duro, aguacate, hummus, mantequilla de fruto seco, etc.

Evitar otras carnes procesadas como las hamburguesas, salchichas, nuggets, o alimentos preparados congelados como las barritas de pescado, lasañas, etc.

Evitar postres azucarados como los yogures azucarados o de sabores, flan, helado, etc.

Evitar refrescos o bebidas energizantes.

Evitar tener disponible en casa este tipo de alimentos, si no los tienen a la vista es menos probable que los consuman y pidan consumirlos.

¿Cómo saber si le estoy dando a mi hijo productos ultraprocesados?

- Suelen llevar una lista larga de ingredientes, cuanto más larga, peor.
- Vienen envasados con embalajes bonitos y colores llamativos.
- Algunos tienen reclamos publicitarios y personajes de dibujos infantiles.
- Ojo con comentarios como “CON vitaminas”, “CON fibra”, “SIN grasas” o similares. Suelen ser cebos para enmascarar el pobre valor nutricional del producto.
- Algunos ejemplos de productos ultraprocesados son: refrescos, dulces y bollería, cereales de desayuno, galletas de cualquier tipo, postres y batidos lácteos, zumos envasados, patatas tipo “chips” (y todos sus derivados), pizzas y hamburguesas precocinadas, entre otros.



CONSIDERACIONES PARA DIETAS VEGETARIANAS

¿Son seguras las dietas vegetarianas en la infancia?

Las dietas vegetarianas, incluyendo las veganas, planificadas de manera adecuada, son saludables, nutricionalmente adecuadas y pueden proporcionar beneficios para la salud en la prevención y el tratamiento de ciertas enfermedades.

Los niños y adolescentes que siguen dietas vegetarianas o veganas no necesitan más analíticas ni más controles de salud que los niños con dietas en las que se incluyen productos animales.

La suplementación con vitamina B12 es absolutamente necesaria desde la etapa de lactancia

hasta en adolescentes, independientemente de si la dieta contiene huevo y/o lácteos o si es vegana o vegetariana estricta.

En los niños y adolescentes vegetarianos se debe poner énfasis en el consumo de legumbres, cereales integrales, semillas y frutos secos, pues estos productos deben consumirse diariamente. Para más variedad, se puede recurrir a los derivados de la soja como el tofu, tempeh o soja texturizada y derivados de cereales.

Otro recurso son los yogures de soja, preferiblemente si están enriquecidos con calcio y/o vitamina D.

ACTIVIDAD FÍSICA

La práctica regular de ejercicio físico en niños y adolescentes tiene beneficios sobre la salud, tanto es así que puede prevenir y ayudar a tratar diversas enfermedades, tanto a nivel emocional como a nivel orgánico, siendo fundamental en la prevención de la obesidad infantil. Por tanto, debe incorporarse a la vida cotidiana desde la infancia como parte de un estilo de vida saludable.

Recomendaciones de actividad física a partir de los 2 años

Se recomienda realizar al menos 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa todos



los días. Es importante que al menos tres días a la semana se realicen actividades aeróbicas de intensidad vigorosa (como actividades físicas

extraescolares) para reforzar músculos y huesos.

Evitar el sedentarismo con pequeñas actividades cotidianas, como caminar o ir en bicicleta al colegio en pequeños desplazamientos, subir o bajar escaleras...

Priorizar actividades deportivas en grupo y al aire libre. Suelen ser actividades divertidas que permiten un refuerzo positivo y, por lo tanto, con más probabilidad de que se mantengan en el tiempo.

Practicar el ocio activo: disfrutando en familia de la naturaleza y del deporte, descubriendo rutas de senderismo, montando en bicicleta, etc.

Recomendaciones sobre sedentarismo y tiempo de pantallas:

Se recomienda reducir los periodos sedentarios prolongados; minimizar el tiempo de transporte motorizado (en coche, en guagua, en tranvía) y fomentar el transporte activo, a pie o en bicicleta, al menos parte del camino; así como fomentar las actividades al aire libre.

En cuanto a las pantallas, se recomienda limitar el tiempo de exposición (móviles, videojuegos, ordenadores, etc.) con fines recreativos un máximo de 2 horas al día.



Personas adultas

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

En esta etapa de la vida, la mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es a través de una **dieta variada, equilibrada y sostenible**, propia del patrón de **dieta mediterránea**.



ALIMENTOS A POTENCIAR

- Aumentar el consumo de verduras, ensaladas y hortalizas.
- Ampliar la variedad de cereales en grano o integrales: sorgo, mijo, trigo espelta, trigo sarraceno, avena.
- La legumbre debe ser la principal fuente de proteína. En este grupo de edad se recomienda hacer un mayor consumo.
- Aumentar el consumo de pescado.
- Mayor consumo de frutos secos.
- Aumentar el consumo de huevos.
- Aceite de oliva virgen extra en vez de aceite de girasol o refinado.
- Mayor uso de especias.



ALIMENTOS A EVITAR

- Mantequilla, mermeladas, galletas.
- Reducir consumo de sal de mesa/sodio o la sal añadida en productos ultraprocesados.
- Bebidas azucaradas o edulcoradas.
- Evitar el consumo de bebidas energéticas.
- Evitar el uso de edulcorantes y aditivos.
- Evitar alimentos preparados o precocinados y la comida rápida.
- Evitar alimentos en conserva, preferir los frescos.
- Evitar los cereales azucarados del desayuno.
- Evitar el chocolate con leche, la bollería y la repostería.
- Evitar pan blanco y harinas refinadas.



CONSIDERACIONES PARA DIETAS VEGETARIANAS

PROTEÍNAS: la proteína vegetal puede satisfacer los requerimientos proteínicos siempre que se consuma una variedad de alimentos vegetales y se cubran las necesidades calóricas.

ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3: las dietas vegetarianas, por lo general, son ricas en ácidos grasos omega-6, pero pueden contener cantidades insuficientes de ácidos grasos omega-3. Las personas vegetarianas deberían incluir buenas fuentes de ALA en su dieta, como, por ejemplo, semillas de lino, nueces, aceites de colza y soja.

HIERRO: en los alimentos vegetales es hierro no hemo. La vitamina C y otros ácidos orgánicos

presentes en las frutas y verduras pueden favorecer considerablemente la absorción de hierro. Debido a la menor biodisponibilidad del hierro en la dieta vegetariana, la ingesta recomendada es de 1.8 veces más que las personas no vegetarianas.

YODO: algunos estudios indican que las personas veganas que no consumen fuentes clave de yodo, como la sal yodada o las algas marinas, pueden estar en riesgo de deficiencia de yodo, porque las dietas basadas en vegetales suelen ser pobres en este compuesto. Alimentos tales como la soja, las verduras crucíferas y el boniato contienen bociógenos naturales.

CALCIO: los alimentos enriquecidos, tales como zumos de fruta, bebida de soja y bebida de arroz y cereales, pueden aportar cantidades significativas de calcio dietético para las personas veganas.

VITAMINA D: el estado de vitamina D depende de la exposición a la luz solar y de la ingesta de ciertos alimentos enriquecidos con vitamina D o suplementos. El grado de síntesis cutánea de vitamina D tras la exposición solar es muy variable y depende de diversos factores. Si la exposición al sol y la ingesta de alimentos enriquecidos son insuficientes para satisfacer las

necesidades, se recomienda suplementar con vitamina D.

VITAMINA B12: algunas personas vegetarianas tienen un estado de vitamina B12 inferior a lo adecuado, debido a que no consumen regularmente fuentes fiables que lo contengan. Si fuera así, necesitan un suplemento diario de vitamina B12. Las dietas vegetarianas son típicamente ricas en ácido fólico, éste puede enmascarar los síntomas hematológicos de la deficiencia de vitamina B12, por lo que puede pasar inadvertida hasta que se manifiesta con algún síntoma neurológico.



ACTIVIDAD FÍSICA

En el caso del adulto, se debe realizar al menos entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada (andar a buen ritmo, montar en bicicleta a un ritmo tranquilo, bailar suave...) o un mínimo de 75 a 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa (montar en bicicleta a ritmo rápido, bailar de forma enérgica, subir escaleras rápido, nadar y correr a un ritmo rápido, etc.). También se puede hacer una combinación equivalente de actividad física moderada y vigorosa a lo largo de la semana.



ACTIVIDAD AERÓBICA DE INTENSIDAD MODERADA

Se acelera el ritmo cardíaco y el respiratorio, pero aún se puede hablar. Por ejemplo, caminar rápido.



ACTIVIDAD AERÓBICA DE INTENSIDAD VIGOROSA

La respiración se ve dificultada y falta el aliento; el ritmo cardíaco es más elevado. Por ejemplo, al correr.

Además, es importante realizar, al menos 2 días a la semana, actividades de fortalecimiento muscular y mejora de la masa ósea que incluyan los grandes grupos musculares (levantamiento de pesas, yoga, pilates, funcional, etc.). Se recomienda realizar de 8 a 12 repeticiones por grupo muscular. Por otra parte, también se aconseja combinar el trabajo muscular con actividades para mejorar la flexibilidad.

Se debería tener como objetivo evitar el sedentarismo. Es importante:

- Reducir los periodos sedentarios prolongados de más de 2 horas seguidas, realizando descansos activos con sesiones cortas de estiramientos o dando un breve paseo.
- Cambiar el transporte motorizado (coche, guagua, tranvía...) por transporte activo (andando, en bici...).
- Limitar el tiempo de pantalla (televisión, tabletas, consolas, ordenadores o teléfonos).



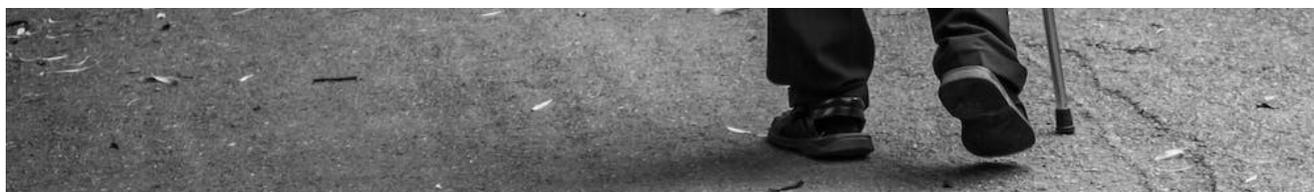
Personas mayores

El aumento de la esperanza de vida ha preocupado al ser humano en poder vivir años libres de discapacidad física y, por ende, con máxima calidad de vida. La manera de poder vivir más años con calidad de vida es a lo que alude al **envejecimiento saludable** (véase glosario). El envejecimiento saludable está relacionado con



FRECUENCIA DE CONSUMO

los **determinantes de salud**, concretamente con los **estilos de vida saludables**, como bien se ha comentado anteriormente. En el adulto mayor, al igual que en anteriores etapas, es importante realizar **actividad física y mantener un adecuado estado nutricional**. A mejor estado nutricional, menor riesgo de dependencia.



Con el envejecimiento se producen cambios en las **necesidades nutricionales debido a una serie de factores:**

INTERNOS



FISIOLÓGICOS

(pérdida del gusto y del olfato que repercute en el apetito y se disminuye la sensación de sed)



PSICOLÓGICO U ORGÁNICOS

(se sacian antes, se reduce la ingesta, tendencia a la inmovilidad o sedentarismo)



CORPORALES

(alteración dentición, disminución de la salivación, dificultad para tragar y masticar, pérdida de la musculatura a favor del componente graso).

EXTERNOS



ENTORNO Y FAMILIA

(acontecimientos como la viudedad, jubilación, síndrome del nido vacío, cambios del lugar de residencia o situaciones de maltrato, entre otras)



SOCIOECONÓMICOS

(ante dificultades económicas se tenderá a consumir hidratos de carbono simples y productos de primera necesidad en lugar de alimentos con alto valor proteico)



POLIFARMACIA

Todos estos factores condicionan la ingesta en el mayor.

Se desaconseja el **patrón de picoteo** entre las comidas y establecer un horario fijo de rutina. Hay que promover más el consumo de **pescados, carnes, legumbres, huevos y agua**, alimentos propios del patrón de dieta mediterránea. Se debe favorecer el consumo de fibra insoluble, dados los beneficios que tiene en el tránsito intestinal.

Agua

Los mayores tienen aumentadas las necesidades de agua por varias razones: disminución de su capacidad para concentrar la orina, menor proporción de agua corporal total, uso de laxantes o diuréticos y reducción voluntaria de la ingesta de agua para evitar la pérdida de orina por incontinencia o por la disminución de la sensación de sed, a pesar de la deshidratación.

La deshidratación es una causa frecuente de ingresos hospitalarios. Los requerimientos

medios de agua para personas mayores es de 2000-2500 ml de agua al día. Esto es equivalente a **6-8 raciones al día, donde 1 ración es igual a 200ml** (1 vaso).

Otros líquidos: leche, sopa, caldos e infusiones o té. Hay que tener precaución con las infusiones del tipo cola caballo, ya que puede favorecer la deshidratación por su efecto diurético.



REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

La mayoría de los déficits nutricionales en adultos mayores se deben a una ingesta energética menor a la recomendada.

Los requerimientos nutricionales son iguales a los comentados para el adulto, con la peculiaridad del **déficit proteico** evidenciado en esta población, bien por una disminución de la producción de proteína en el organismo, por la ingesta reducida de proteínas, por la inmovilidad o por el estado de inflamación crónico por las enfermedades crónicas.

La prescripción de suplementación proteica debe individualizarse y ser pautaada por personal sanitario. La suplementación de proteínas (preferiblemente de suero de leche



SABÍAS QUÉ

Los alimentos ricos en proteína de origen animal son más ricos en leucina que los de origen vegetal, aunque los combinemos de tal forma que se consiga un aporte completo de aminoácidos esenciales. La leucina es un aminoácido esencial que tiene un importante papel en la síntesis y recuperación muscular, y, por lo tanto, favorece el mantenimiento de la masa muscular ante el estímulo que produce la ingesta proteica junto con el ejercicio.

o Whey) con leucina, junto con el ejercicio, mejora la fuerza muscular y ayuda a prevenir la fragilidad y la sarcopenia (véase glosario). Se recomienda la toma de proteínas en un periodo próximo a la realización del ejercicio.

Se observa también que los ancianos suelen consumir hidratos de carbonos simples con rápida absorción, alto aporte calórico y escaso aporte nutricional. Por lo que se recomienda realizar **énfasis en el consumo de hidratos de carbono complejos** que tienen una absorción más lenta,

favoreciendo un aumento gradual de la glucemia (azúcar en sangre; evitando así picos de hiperglucemias).

La **ingesta de omega-3 presenta beneficios** cognitivos en población adulta sana. El consumo de minerales y vitaminas no distan de las recomendaciones generales para la población adulta, salvo realizar **énfasis en el consumo de: calcio, zinc, hierro, ácido fólico y vitamina D y B12**; ya que se encuentran disminuidos en las personas mayores.



ALIMENTOS A EVITAR

No hay diferencias a la hora de evitar una serie de alimentos respecto a la etapa adulta. No obstante, se recomienda evitar el exceso de sal y azúcares en las comidas, especialmente, al producirse cambios en el gusto y/u olfato que lleva a la persona mayor a añadir más cantidad de sal o azúcar a la comida de la necesaria.

Estrategias para reducir el consumo de sal

- Se aconseja condimentar la dieta con especias tipo pimentón o hierbas aromáticas (tomillo, orégano, albahaca...).

- Evitar el consumo de alimentos precocinados o de picoteos entre horas, aumentadas en esta etapa vital por la pérdida de motivación o capacidad para cocinar (pérdida de independencia), o a la soledad.
- Evitar el consumo de alcohol, dado que disminuye la absorción de nutrientes y el apetito.





CONSIDERACIONES PARA DIETAS VEGETARIANAS

Con la edad, las necesidades de energía disminuyen, pero las recomendaciones para diversos nutrientes son mayores. Aunque, a priori, los estudios indican que las personas adultas mayores vegetarianas tienen ingestas dietéticas similares a las personas adultas mayores no vegetarianas. Las personas mayores suelen tener dificultad para absorber micronutrientes como la vitamina B12, calcio y vitamina D.

A pesar de los beneficios de las dietas veganas respecto al consumo de frutas, verduras u hortalizas, en los adultos mayores las proteínas de origen vegetal comprometen a la calidad y cantidad muscular (véase apartado anterior). Para poder alcanzar un mínimo requerimiento proteico habría que ingerir grandes proporciones de alimentos vegetales ricos en proteínas (legumbres,

productos de soja,...), siendo no factible en adultos mayores, especialmente por la tendencia al sedentarismo y a la ingesta reducida. Además, desde la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología no consideran la dieta vegetariana como un prototipo de dieta equilibrada al no alcanzar las proteínas de alto valor biológico (proteína de origen animal). Además, sugieren que para conseguir un mínimo requerimiento es necesario que se acompañe de al menos huevos y productos lácteos.

Por ende, no se recomienda que los adultos mayores consuman una dieta exclusivamente vegana. En caso de llevarla a cabo, es fundamental que se realice bajo supervisión de profesionales de la salud para evitar un déficit nutricional que favorezca una desnutrición.



ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física adecuada y regular puede marcar la diferencia en términos de calidad de vida y autonomía en el adulto mayor.

En esta etapa de la vida, el ejercicio físico va más allá de mantenerse en forma; se convierte en una **herramienta esencial para prevenir enfermedades, mejorar la función cognitiva, potenciar nuestra independencia, fortalecer**

el sistema musculoesquelético, disminuir la morbi-mortalidad y fomentar la socialización, entre otros. Es por ello que los adultos mayores deben mantenerse tan activos como les permita su capacidad funcional (véase glosario), ajustado siempre a su nivel de esfuerzo, comorbilidad y a su forma física.

Para alcanzar las recomendaciones establecidas por la OMS, se recomienda:

- Actividad física de intensidad moderada 150-300 minutos a la semana, actividad física de intensidad vigorosa de 75 a 150 minutos a la semana o su combinación equivalente.
- Realizar 2 días de fortalecimiento muscular que incluya grandes grupos musculares (cuádriceps, femoral,...)
- Realizar 3 días a la semana de actividad física multicomponente de intensidad moderada a vigorosa para mejorar su capacidad funcional y disminuir el riesgo de caídas. Aeróbico: al menos 30 minutos de ejercicio de moderada intensidad cinco o más veces a la semana.
- Fuerza y resistencia: entre 8 y 10 ejercicios con grupos musculares, entre 10 y 15 repeticiones por ejercicio, al menos 2 veces a la semana (pesos libres, máquinas de resistencia...). Se consigue aumentar la masa muscular y la fuerza.
- Flexibilidad: al menos 10 minutos de ejercicios de flexibilidad durante al menos 2 veces a la semana. Puede establecerse una frecuencia de 3 o 4 repeticiones de ejercicios (estiramiento, yoga, pilates...).
- Equilibrio: mejora la inestabilidad de la marcha y, por ende, reduce las caídas. Ejemplo: taichi.

No todos los tipos de ejercicio tienen la misma evidencia y eficacia, por lo que los ejercicios de fuerza y equilibrio son un pilar importante en el adulto mayor.

Previo a la prescripción del ejercicio físico se deben descartar contraindicaciones mediante el apoyo de profesional sanitario, que las detecte en una valoración previa. Se recomienda adaptar el ejercicio físico a las características individuales y situación basal del adulto mayor.

Según el consenso de prevención de fragilidad en España, estos programas de ejercicios multicomponentes deben realizarse en sesiones de 30 a 60 minutos en aquellos de moderada intensidad o de 20 a 30 minutos en los de alta intensidad. Se establece una frecuencia de al menos 3 veces a la semana y se recomienda realizar en el medio comunitario (polideportivos o centros habilitados, asociación de vecinos o centro de mayores, parques, clubes...), ya que favorece la adherencia e impulsa la socialización. Durante la práctica del ejercicio, se aconseja un zapato cómodo que sujete el talón y tobillo, así como ropa cómoda. Se recomienda que estas actividades sean guiadas o supervisadas por profesional experto en esta materia. Existen ejemplos o modelos de programas de ejercicio multicomponente, entre los que destaca el VIVIFRAIL (<https://vivifrail.com/>). Este programa dispone de diferentes niveles según la situación basal del individuo.

Si durante el ejercicio físico se presenta dolor articular o muscular (incluido el corazón), respiración dificultosa, mareo o palpitaciones se recomienda detener el ejercicio inmediatamente. Consultar con un médico o un profesional de la salud antes de comenzar cualquier programa de ejercicios es siempre una buena práctica, especialmente si existen preocupaciones de salud específicas o alguna limitación funcional en el día a día.

Bibliografía

A Global Review of Food-Based Dietary Guidelines: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31041447/>

A High-Sugar Diet Consumption, Metabolism and Health Impacts with a Focus on the Development of Substance Use Disorder. A Narrative Review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35889898/>

Academia Americana de Pediatría [Internet]. American Academy of Pediatrics; f.s. AAP American Academy of Pediatrics: <https://www.aap.org/enus/Pages/Default.aspx>

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Informe de Recomendaciones Dietéticas: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/INFORME_RECOMENDACIONES_DIETETICAS.pdf

American Academy of Pediatrics: <https://www.aap.org/en/>

Angulo, J., El Assar, M., Álvarez-Bustos, A., & Rodríguez-Mañas, L. Physical activity and exercise: Strategies to manage frailty. *Redox biology*, 2020, 35, 101513: <https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101513>

Antioxidant Activity and Healthy Benefits of Natural Pigments in Fruits. A Review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34066601/>

Asociación Española de Pediatría: <https://www.aeped.es/>

Asociación Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria: <https://sepeap.org/>

Aspartame-True or False? Narrative Review of Safety Analysis of General Use in Products: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34200310/>

Austin, G.; Ferguson, J.J.A.; Garg, M.L. Effects of Plant-Based Diets on Weight Status in Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Nutrients* 2021, 13, 4099: <https://doi.org/10.3390/nu13114099>.

Avnon T, Paz Dubinsky E, Lavie I, Ben-Mayor Bashi T, Anbar R, Yogev Y. The impact of a vegan diet on pregnancy outcomes. *J Perinatol*. 2021 May;41(5):1129-1133. doi: 10.1038/s41372-020-00804-x.

Avocado fruit and by-products as potential sources of bioactive compounds: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33292952/>

Base de Datos Española de Composición de Alimentos: <https://www.bedca.net>

Bauer J, Biolo G, Cederholm T, Cesari M, Cruz-Jentoft AJ, Morley JE, Phillips S, Sieber C, Stehle P, Teta D, Visvanathan R, Volpi E, Boirie Y. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *J Am Med Dir Assoc*. 2013 Aug;14(8):542-59. doi: 10.1016/j.jamda.2013.05.021. Epub 2013 Jul 16. PMID: 23867520.

Beans consumption can contribute to the prevention of cardiovascular disease: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36963901/>

Bioactive Compounds and Quality of Extra Virgin Olive Oil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32731481/>

Bioactives and health benefits of nuts and dried fruits: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31958750/>

Brahm P, Vald.s V. The Benefits of Breastfeeding and Associated Risks of Replacement with Baby Formulas. *Rev. Chil Pediatr*. 2017; 88(1): p. 7-14.

Butte NF, King JC. Energy requirements during pregnancy and lactation. *Public Health Nutr*. 2005;7A:1010-27.

Can Diets Be Healthy, Sustainable, and Equitable?: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31654336/>

Carbohydrates: Separating fact from fiction: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33832770/>

Casado Morag.n A, Garea Herranz E, Gil Gregorio P, Moreno Villajos N, Ramos Cordero P, Rodríguez Salazar J. Guía de buena práctica clínica geriátrica. Hidratación y salud. 1. Ed.Madrid: Grupo ICM Comunicación; 2011.

Chemical composition and health benefits of coconut oil: an overview: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33022082/>

Child food portion sizes in the home environment: how do parents decide?: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36866645/>

Choose My PLate. [Internet]. United States Department of Agriculture (USDA); Choose MyPlate: <https://www.choosemyplate.gov/multilanguage-spanish>

Coffee consumption, health benefits and side effects: a narrative review and update for dietitians and nutritionists: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34455881/>

Complementary feeding: new styles versus old myths: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31755668/>

Consumption of Nuts and Seeds and Health Outcomes Including Cardiovascular Disease, Diabetes and Metabolic Disease, Cancer, and Mortality. An Umbrella Review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36041171/>

Consumption of red meat and processed meat and cancer incidence: a systematic review and meta-analysis of prospective studies: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34455534/>

Craig WJ, Mangels AR; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *J Am Diet Assoc.* 2009 Jul; 109(7):1266-82. doi: 10.1016/j.jada.2009.05.027

Defining a Healthy Diet: Evidence for The Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32012681/>

Denizli M, Capitano ML, Kua KL. Maternal obesity and the impact of associated early-life inflammation on long-term health of offspring. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022; 12:940937.

Departamento de Agricultura de Estados Unidos. (2021).

Mantén tus frutas y verduras seguras. https://www.fsis.usda.gov/shared/PDF/Produce_Safety_Brochure_Spanish.pdf

Desai M, Jellyman JK, Ross MG. Epigenomics, gestational programming and risk of metabolic syndrome. *Int J Obes (Lond).* 2015; 39:633-41.

Di Renzo GC, Conry JA, Blake J, DeFrancesco MS, DeNicola N, Martin JN Jr, McCue KA, Richmond D, Shah A, Sutton P, Woodruff TJ, van der Poel SZ, Giudice LC. International Federation of Gynecology and Obstetrics opinion on reproductive health impacts of exposure to toxic environmental chemicals. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015; 131:219-25.

Dietary carbohydrates: a review of international recommendations and the methods used to derive them: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29572552/>

Dietary Fibre from Whole Grains and Their Benefits on Metabolic Health: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33027944/>

Dietary Patterns vs. Dietary Recommendations: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35592632/>

Dietary patterns, dietary nutrients and cardiovascular disease: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35092209/>

Dietary Protein and Amino Acids in Vegetarian Diets-A Review:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31690027/>

Dinu M. et al., 2017. Mediterranean diet and multiple health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomised trials. *European Journal of clinical nutrition.* doi: 10.1038/ejcn.2017.58.

Do Vegetarian Diets Provide Adequate Nutrient Intake during Complementary Feeding? A Systematic Review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36079848/>

Domić J, Grootswagers P, van Loon LJC, de Groot LCPGM. Perspective: Vegan Diets for Older Adults? A Perspective On the Potential Impact On Muscle Mass and Strength. *Adv Nutr.* 2022 Jun 1;13(3):712-725. doi: 10.1093/advances/nmac009. PMID: 35108354; PMCID: PMC9156387.

Effect of Fermentation on the Nutritional Quality of the Selected Vegetables and Legumes and Their Health Effects: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36983811/>

Effects of consuming sugars and alternative sweeteners during pregnancy on maternal and child health: evidence for a secondhand sugar effect: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30501650/>

EFSA y contaminantes en los alimentos: <https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/chemical-contaminants-food-feed>

EFSA y nutrición: <https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/nutrition>

EFSA: Scientific Opinion on Nutrient Requirements and Dietary Intakes of Infants and Young Children in the European Union: <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3408>

Emerging science on benefits of whole grain oat and barley and their soluble dietary fibers for heart health, glycemic response, and gut microbiota: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32728756/>

ESPEN: Sociedad Europea de Nutrición Clínica y metabolismo. <https://www.espen.org>

Exercise and Nutrition Impact on Osteoporosis and Sarcopenia-The Incidence of Osteosarcopenia: A Narrative Review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34960050/>

Extra virgin olive oil: More than a healthy fat: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30487558/>

Food taboos during pregnancy: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30998436/>

Food-based dietary guidelines in Spain: an assessment of their methodological quality: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34282294/>

Foods of the Mediterranean diet: lacto-fermented food, the food pyramid and food combinations: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36479486/>

Fuentes dietéticas y vía metabólica generales de los

ácidos grasos polinsaturados Omega 6 y Omega 3 que conducen respectivamente a efectos inflamatorios o antiinflamatorios. *Brest Cancer Res.* 2015; 17(1):62. Fabian et al.: *BioMed Central* 2015

Fundación Española para la Nutrición (FEN): <https://www.fen.org.es>

Gan Z. et al., 2021. Association between Plant-Based Dietary Patterns and Risk of Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Nutrients.* 2021 Nov 5;13(11):3952. doi: 10.3390/nu13113952.

Gaskins AJ, Chavarro JE. Diet and fertility: a review. *Am J Obstet Gynecol.* 2018; 218(4): p. 379-89

Gautam J, Pant R, Swabey L, Lakhanpaul M. Efficacy of maternal B12 supplementation in vegetarian women for improving infant neurodevelopment: protocol for the MATCOBIND multicentre, double-blind, randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2020; 10(5): e034987.

Gibbs J, Gaskin E, Ji C, Miller MA, Cappuccio FP. The effect of plant-based dietary patterns on blood pressure: a systematic review and meta-analysis of controlled intervention trials. *J Hypertens.* 2021 Jan;39(1):23-37. doi: 10.1097/HJH.0000000000002604.

Gil P, Ramos P, Álvarez J, Cuenllas A, Gómez F, López M. I., Mañas M. C., Ruiz D, Sánchez B. Alimentación y nutrición saludable en los mayores: mitos y realidades. Madrid. IMC, S.A; 2012.

Godenau D, Martín-Rodríguez G, Gonzalez-Gomez JI, Caceres-Hernandez JJ. Food consumption in the Canary Islands: nutritional implications of food imports and local production. *BMC Public Health.* 27 de febrero de 2022;22(1):404.

Gregorio, P. G., Cordero, P. R., Hernández, J. Á., Díaz, Á. C., Busto, F. G., Alcocer, M. I. L. I., ... & Quiles, B. S. Alimentación y nutrición saludable en los mayores. *Sociedad Española de Geriatria y Gerontología*, 2012, 49.

Grupo Colaborativo de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Guías alimentarias para la población española (SENC, diciembre 2016); la nueva pirámide de la alimentación saludable. *Nutr Hosp.* 2016; 33(S8): p. 1-48.

Guasch Ferré M. & Willett W., 2021. The Mediterranean diet and health: a comprehensive overview. *Journal of internal medicine*. doi: 10.1111/joim.13333. Enlace.

Harvard T.H. Chan School of Public Health. [Internet]. Boston: Harvard Medical School; s.f. [citado 27 mayo 2019]. El plato para comer saludable (Spanish): <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>

Health and sustainability outcomes of vegetarian dietary patterns: a revisit of the EPIC-Oxford and the Adventist Health Study-2 cohorts: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30487555/>

Health Benefits of Plant-Based Nutrition: Focus on Beans in Cardiometabolic Diseases: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33562498/>

Health Effects of Coconut Oil-A Narrative Review of Current Evidence: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30395784/>

Healthy Aging-Nutrition Matters: Start Early and Screen Often. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33838032/>

Hospital Clínic y Hospital de San Joan de Deu. Barcelona. Protocolo de Anemia durante la Gestación y el puerperio. Accesible en: <https://faros.hsjobcn.org/ca/node/8257>

<https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/Anemia-durante-la-gestacion-y-el-puerperio.pdf>.

https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/O2Publicacions/pub_alim_salu_tothom/Petits-canvis/La-guia-peq-cambios-castella.pdf

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/PRODUCTOS_ESENCIALES.pdf

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/RECOMENDACIONES_DIETETICAS.pdf

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/seguridad_alimentaria/RECOMENDACIONES_consumo_pescado_MERCURIO_AESAN_WEB.PDF

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia_naos.htm

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/para_el_consumidor/seccion/recomendaciones.htm

<http://www.e-lactancia.org/>

https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/375bf7f5-6a76-11e9-8b7d-098fc20c8fa0/SalvamantelALIPA_Adultos.pdf

Impact of Mediterranean Diet on Chronic Non-Communicable Diseases and Longevity: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34204683/>

Impact of soft drinks to health and economy: a critical review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31177478/>

Informe de Sostenibilidad del consumo en España Informe_de_Sostenibilidad_del_consumo_en_España_EU_MinCon.pdf

Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) de revisión y actualización de las Recomendaciones Dietéticas para la población española (2020): https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/RECOMENDACIONES_DIETETICAS.pdf

Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) de revisión y actualización de las Recomendaciones Dietéticas para la población española (2020): https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/RECOMENDACIONES_DIETETICAS.pdf

Izquierdo, M. Guía práctica para la prescripción de un programa de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años. Programa de ejercicio físico VIVIFRAIL. 2017. ISBN: 978-84-617-9444-7. <https://vivifrail.com/es/documentacion/>

Jafari S. et al., 2022. Plant-based diets and risk of disease mortality: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Critical Reviews on Food Science and*

- Nutrition. doi: 10.1080/10408398.2021.1918628. Enlace. gov/36716756/
- Jing, T.; Zhang, S.; Bai, M.; Chen, Z.; Gao, S.; Li, S.; Zhang, J. Effect of Dietary Approaches on Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review with Network Meta-Analysis of Randomized Trials. *Nutrients* 2023, 15,3156. <https://doi.org/10.3390/nu15143156>.
- Karim A. et al., 2022. Modern vision of the Mediterranean diet. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2745.
- Kesary Y, Avital K, Hirsch L. Maternal plant-based diet during gestation and pregnancy outcomes. *Arch Gynecol Obstet*. 2020 Oct;302(4):887-898. doi: 10.1007/s00404-020-05689-x
- Koch CA, Kjeldsen EW, Frikke-Schmidt R. Vegetarian or vegan diets and blood lipids: a meta-analysis of randomized trials. *Eur Heart J*. 2023 Jul 21;44(28):2609-2622. doi: 10.1093/eurheartj/ehad211
- Legume Consumption and Cardiometabolic Health: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31728491/>
- Legume consumption in adults and risk of cardiovascular disease and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37288088/>
- Legumes-A Comprehensive Exploration of Global Food-Based Dietary Guidelines and Consumption: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35956258/>
- Lifestyle, Maternal Nutrition and Healthy Pregnancy: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234002/>
- Liu P, Xu L, Wang Y, Zhang Y, Du Y, Sun Y, Wang Z. Association between perinatal outcomes and maternal pre-pregnancy body mass index. *Obes Rev*. 2016; 11:1091-1102.
- Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30791647/>
- Malnutrition in older adults: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36716756/>
- Marshall NE, Abrams B, Barbour LA, Catalano P, Christian P, Friedman JE et al. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. *Am J Obstet Gynecol*. 2022; 226:607-632.
- Maternal Diet During Pregnancy and Lactation and Child Food Preferences, Dietary Patterns, and Weight Outcomes: a Review of Recent Research: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34383279/>
- Mediterranean Diet and its Benefits on Health and Mental Health: A Literature Review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33029192/>
- Mediterranean Diet as an Antioxidant: The Impact on Metabolic Health and Overall Wellbeing: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34204057/>
- Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Red Meat Consumption in Comparison With Various Comparison Diets on Cardiovascular Risk Factors: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30958719/>
- Micronutrients and Brain Development: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30953290/>
- Minerals in Pregnancy and Their Impact on Child Growth and Development: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33265961/>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2022). Informe de Consumo 2022 [PDF]. Recuperado de https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/informe-consumo-2022-bajas-res_tcm30-655390.pdf
- Ministerio de Agricultura: https://www.alimentosdespana.es/es/estrategia-alimentos-espana/dieta_mediterranea/
- Ministerio de consumo. Gobierno de España. Recomendaciones dietéticas saludables y sostenibles complementadas con recomendaciones de actividad física para la población española. AESAN. Diciembre 2022.

Ministerio de Sanidad del Gobierno de Canarias. Alimentación saludable y sostenible. Gobierno de Canarias. <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/11b77d21-14e8-11ee-a351-15249dad7ed8/03Alimentacion.pdf>

Ministerio de Sanidad. Actualización del documento de consenso sobre prevención de la fragilidad en la persona mayor (2022). Madrid; 2022.

Modern vision of the Mediterranean diet: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36479477/>

Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, Macera CA, Castaneda-Sceppa C. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc.* 2007 Aug;39(8):1435-45. doi: 10.1249/mss.0b013e3180616aa2. PMID: 17762378

NICE guidelines [CG161] (2013). Falls: assessment and prevention of falls in older. Último acceso septiembre 2023. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161>

NICE guidelines [CG161] (2019). Falls: assessment and prevention of falls in older. Último acceso septiembre 2023. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/resources/2019-surveillance-of-falls-in-older-people-assessing-risk-and-prevention-nice-guideline-cg161-6784064895/chapter/Surveillance-decision?tab=evidence>

Nota informativa sobre la ingesta de azúcares recomendada en la directriz de la OMS para adultos y niños. [Internet] Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015. OMS Guidelines. http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_es.pdf

Nutrient Intake and Status in Adults Consuming Plant-Based Diets Compared to Meat-Eaters: A Systematic Review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35010904/>

Nutrition and Frailty: Opportunities for Prevention and Treatment: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34371858/>

Nutrition and Healthy Aging: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33010901/>

Nutrition recommendations for a healthy pregnancy and lactation in women with overweight and obesity - strategies for weight loss before and after pregnancy: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36050124>.

Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31109282/>

Nuts and seeds consumption and risk of cardiovascular disease, type 2 diabetes and their risk factors: a systematic review and meta-analysis: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36816545/>

Nuts: Natural Pleiotropic Nutraceuticals: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34579146/>

Ogata B, Hayes D. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics.* 2014;114(8):1257-76.

Organización Mundial de la Salud. Oficina Regional para Europa. Buena nutrición materna: El mejor comienzo para la vida. 2006. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329459>.

Ortega R, López-Sobaler A. Estudio Aladino 2013: Estudio de vigilancia del crecimiento, alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad en España 2013. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.

Parra-Soto S. et al., 2022. Association of meat, vegetarian, pescatarian and fish-poultry diets with risk of 19 cancer sites and all cancer: findings from the UK Biobank prospective cohort study and meta-analysis. *BMC Medicine.* doi: 10.1186/s12916-022-02257-9. Enlace.

Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. *Obstet Gynecol.* 2020; 135: e178-e188.

Physical activity in infancy and early childhood: a narrative review of interventions for prevention of obesity and associated health outcomes: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37293499/>

- Piccoli GB, Clari R, Vigotti FN, Leone F, Attini R, Cabiddu G, et al. Vegan-vegetarian diets in pregnancy: danger or panacea? A systematic narrative review. *BJOG*. 2015; 122:623-33.
- Plant Foods, Antioxidant Biomarkers, and the Risk of Cardiovascular Disease, Cancer, and Mortality: A Review of the Evidence: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31728499/>
- Plant-Based Dietary Patterns for Human and Planetary Health: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35458176/>
- Plant-Based Milk Alternatives in Child Nutrition: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37048365/>
- Portion size estimation in dietary assessment: a systematic review of existing tools, their strengths and limitations: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31999347/>
- Predimed. Prevención con dieta mediterránea (Predimed) [Internet]. Madrid: Centro de Investigación Biomédica en Red. <http://www.predimed.es/>
- Preventing food allergy in infancy and childhood: Systematic review of randomised controlled trials: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32396244/>
- R, Cabiddu G, Mauro G, Castelluccia N, Colombi N, Capizzi I, Pani A, Todros T, Avagnina P. Vegan-vegetarian diets in pregnancy: danger or panacea? A systematic narrative review. *BJOG*. 2015 Apr;122(5):623-33. doi: 10.1111/1471-0528.13280
- Rapley G, Forste R, Cameron S, Brown A, Wright C. Baby-Led Weaning: a New Frontier. *ICAN*. 2015; 7: p. 77-85.
- Recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría sobre la Alimentación Complementaria. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacio_n_complementaria_nov2018_v3_final.pdf
- Recommendations for Integrating Evidence-Based, Sustainable Diet Information into Nutrition Education: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34836423/>
- Rees K. et al., 2021. Vegan dietary pattern for the primary and secondary prevention of cardiovascular diseases. The Cochrane Database of Systematic Reviews. doi: 10.1002/14651858.CD013501.pub2. Enlace.
- Relation of Different Fruit and Vegetable Sources With Incident Cardiovascular Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33000670/>
- Risk Assessment of Micronutrients Deficiency in Vegetarian or Vegan Children: Not So Obvious: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37432244/>
- Ruiz L.pez M, Artacho Mart.n-Lagos R. Nutrición y envejecimiento. En: Gil A. Nutrición Humana en el Estado de Salud (Tomo III). Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2017. P.319-43.
- San Miguel Samano MT, S.nchez M.ndez JL. Interacciones alimento/medicamento. *IT del Sistema Nacional de Salud*. 2011. 35(1): 3-12.
- Santos HO, Price JC, Bueno AA. Beyond Fish Oil Supplementation: The Effects of Alternative Plant Sources of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids upon Lipid Indexes and Cardiometabolic Biomarkers-An Overview. *Nutrients*. 2020 Oct 16;12(10):3159. doi: 10.3390/nu12103159. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7602731/>
- Satija, A., Hu, F. B. (2023). Dietary Patterns vs. Dietary Recommendations. *JAMA*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35592632/>
- Seal, C. J., Brownlee, I. A., & Scott, E. M. (2010). Whole-grain foods and chronic disease: evidence from epidemiological and intervention studies. *Proceedings of the Nutrition Society*, 69(03), 244-254.
- Servicio Canario de la Salud, 2021. Encuesta de Salud de Canarias 2021. Enlace.
- Servicio Canario de la Salud, 2023. Programa de prevención y control de la Enfermedad Vasculat Aterosclerótica (EVA) de Canarias. Enlace.
- Slavin, J. L., & Tucker, M. (2011). Grains and health: An introduction to the symposium. *The Journal of Nutrition*, 141(5), 999S-1001S.

Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología; s.f. <https://www.segg.es/>

Sociedad Española de Nutrición (SEN): <https://www.sennutricion.org/es/inicio>

Stratakis N, Conti DV, Borrás E, Sabido E, Roumeliotaki T, Papadopoulou E et al. Association of Fish Consumption and Mercury Exposure During Pregnancy With Metabolic Health and Inflammatory Biomarkers in Children. *JAMA Netw Open*. 2020; 3: e201007

Structure and function of non-digestible carbohydrates in the gut microbiome: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35729770/>

Structure-Biological Activity Relationships of Extra-Virgin Olive Oil Phenolic Compounds: Health Properties and Bioavailability: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32752213/>

Sugar and artificially sweetened beverages and risk of obesity, type 2 diabetes mellitus, hypertension, and all-cause mortality: a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32529512/>

Tea Polyphenols in Promotion of Human Health: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30585192/>

The Effect of the Mediterranean Diet on Metabolic Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials in Adults: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7692768/>

The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34968458/>

The Mediterranean diet and health: a comprehensive overview: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34423871/>

The Role of Magnesium in Pregnancy and in Fetal Programming of Adult Diseases: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33319331/>

The Safe and Effective Use of Plant-Based Diets with Guidelines for Health Professionals: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34836399/>

[nlm.nih.gov/34836399/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34836399/)

The State of Food Security and Nutrition in the World 2023 [Internet]. FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO; 2023 [citado 8 de septiembre de 2023]. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/cc3017en>

The Use of Portion Control Plates to Promote Healthy Eating and Diet-Related Outcomes: A Scoping Review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35215542/>

Tilman, D., Clark, M. (2019). Can Diets Be Healthy, Sustainable and Equitable? *Nature*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31654336/>

Toward an Evidence-Based Definition and Classification of Carbohydrate Food Quality: An Expert Panel Report: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/8/2667>

Trabanco, Aitor., Rodríguez, P., Carretero, A., Ávila, J. M., Varela, G. Fundación Española de la Nutrición. Guía de alimentación saludable para personas mayores. Edit. Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación. Junta de Andalucía. 2021.

U.S. Food and Drug Administration, <https://www.fda.gov/>.

Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32796919/>

Ultra-processed foods and obesity and adiposity parameters among children and adolescents: a systematic review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35322333/>

Vegetarian diet in pregnancy and lactation - safety and rules of balancing meal plan in the aspect of optimal fetal and infant development: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30810116/>

Vegetarian diets during pregnancy: effects on the mother's health. A systematic review: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33306085/>

Vegetarian Diets: Planetary Health and Its Alignment with Human Health: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31728487/>

Vitamin D Deficiency: Defining, Prevalence, Causes, and Strategies of Addressing: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31069443/>

Vitamin D in Toddlers, Preschool Children, and Adolescents: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33232959/>

Vitamin D: Before, during and after Pregnancy: Effect on Neonates and Children: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3556>

Weiner, CP, Rope K. The Complete Guide to Medications During Pregnancy and Breastfeeding. MacMillan Ed., 2013.

WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

WHO, UNICEF. Reaching Optimal Iodine Nutrition in Pregnant and Lactating Women and Young Children: A Joint Statement by WHO and UNICEF. Geneva: World Health Organization; 2007.

Whole Fruits and Fruit Fiber Emerging Health Effects: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30487459/>

Whole Grains, Refined Grains, and Cancer Risk: A Systematic Review of Meta-Analyses of Observational Studies: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33297391/>

Williamson CS. Nutrition and Pregnancy. Nutrition Bull. 2006; 31:28-59.

Descubre la salud en tu plato

2024



Los recursos disponibles en la red están en constante evolución por lo que los enlaces especificados en este documento podrían haber sufrido modificaciones posteriores ajenas a la voluntad de los editores.

Que la propuesta alimentaria del documento vaya a la par con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, es uno de los aspectos claves del proyecto, y desde su maquetación se ha querido potenciar a través de la reinterpretación de los colores característicos del programa de sostenibilidad 2030.

Todas las imágenes del documento han sido extraídas de Unsplash y Pexels.

