

ALIMENTACIÓN Y ENFERMEDADES DEL CORAZÓN



booksmedicos.org

ALIMENTACIÓN Y ENFERMEDADES DEL CORAZÓN

ALIMENTACIÓN Y ENFERMEDADES DEL CORAZÓN

 GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE SANITAT
2004

Temas desarrollados por:

Francisco Javier Chorro Gascó

Profesor Titular de Cardiología de la Universidad de Valencia

Presidente de INSVACOR

Rafael Rodríguez Gil

Médico Especialista en Cardiología.

Secretario de INSVACOR

Vicente López Merino

Catedrático de Cardiología de la Universidad de Valencia

Presidente de la Fundación Valenciana del Corazón

Platos elaborados por

M.^a Ángeles Sánchez Más

Téc. Esp. Dietética y Nutrición

La Conselleria de Sanitat quiere agradecer al Corte Inglés la elaboración de los platos y la realización del reportaje fotográfico de los mismos.

Edita: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat

© de la presente edición: Generalitat Valenciana, 2005

© de los textos: los autores

I.^a edición

ISBN: 84-482-3949-0

Depósito Legal: V-334-2005

Diseño, maquetación e impresión: Nova Servicios Gráficos

Presentación

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en nuestro país. Para prevenir su aparición y controlar su avance es necesario promover iniciativas que fomenten aquellos estilos de vida más saludables; que favorezcan el ejercicio físico y la alimentación sana y equilibrada. Sólo, de esta forma, podemos reducir aquellos factores de riesgo, que tanto inciden en la aparición de las dolencias cardiovasculares y que tanto condicionan nuestra esperanza de vida.

Desde 1984, el Instituto Valenciano del Corazón (INSVACOR) viene desarrollando, en este campo, una labor divulgativa que ha de ser aplaudida sin reservas. La Generalitat Valenciana siempre atenta a cualquier iniciativa encaminada a mejorar la calidad de vida de los valencianos viene colaborando estrechamente con estos profesionales sanitarios.

El libro *Alimentación Cardiosaludable* es fruto de esa colaboración. Desde su primera edición en 1987, se ha convertido, además de en un éxito editorial, en un instrumento sumamente eficaz en esa gran estrategia conjunta que vienen impulsando ambas instituciones.

El lector interesado en estos temas encontrará en las páginas de esta monografía una información seria y exhaustiva sobre los principios básicos de la alimentación, las necesidades energéticas de nuestro organismo, las dietas, así como aquellos requerimientos alimentarios necesarios para prevenir la aparición o el desarrollo de enfermedades tan prevalentes, como el cáncer o la diabetes.

No me cabe la menor duda del impacto social que alcanzará esta monografía, así como del efecto beneficioso que se derivará de la adopción de aquellas recomendaciones que cardiólogos, nutricionistas y restauradores han querido recoger en sus páginas.

VICENTE RAMBLA MOMPLET

Conseller de Sanidad

Prólogo

Uno de los factores que más influyen en los trastornos cardiovasculares, junto con el tabaco, el estrés y el sedentarismo, es la dieta alimenticia.

En la actualidad, en los países más desarrollados, se están adoptando hábitos alimenticios basados fundamentalmente en comidas ricas en grasas, hipercalóricas. Todo ello es responsable de que las cifras de colesterol en sangre sean cada vez más elevadas, con el consiguiente riesgo para la salud.

Por ello, la Conselleria de Sanidad ha suscrito diversos convenios de colaboración con la Asociación Instituto Valenciano Pro-Corazón (INSVACOR), con el objeto de poder suministrar a los ciudadanos de nuestra comunidad, una información clara y directa acerca de la dieta cardio-saludable, así como la necesidad de adoptar medidas de prevención y control.

Con la elaboración del libro *Alimentación y Enfermedades del Corazón*, se han abordado con rigor y profundidad temas de gran trascendencia social como las enfermedades cardiovasculares y los factores de riesgo, la influencia de la alimentación en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares, y la importancia de los hábitos de alimentación y de la dieta mediterránea.

Con este libro, tenemos la posibilidad de contribuir a prevenir las enfermedades cardiosaludables y a difundir y construir en una adecuada educación sanitaria de los ciudadanos.

MANUEL CERVERA TAULET

Secretario Autonómico para la
Agencia Valenciana de la Salud

Introducción

La comunicación médico-paciente se está convirtiendo en el elemento clave de todo proceso de atención. Cada vez es más destacada su trascendencia no sólo en aspectos como la terapéutica o el diagnóstico, sino también en facetas como la prevención o la educación para la salud.

El Plan de Humanización de la atención sanitaria, recoge en una de sus premisas fundamentales *la mejora del nivel de información de los pacientes*. La Línea de Acción 1, Atención e Información al Paciente, quiere poner a disposición de los pacientes toda la información que le sea posible, para conseguir que el paciente y sus familiares entren a formar parte de las decisiones diarias de su enfermedad o patología.

La Dirección General de Calidad y Atención al Paciente desarrolla una estrecha relación tripartita entre administración, asociaciones y sociedades científicas y los pacientes para el desarrollo de actividades encaminadas a la mejora de nuestro sistema sanitario y por lo tanto, aumenta, la confianza de los pacientes en él.

El producto de esta relación entre la Conselleria de Sanidad, Instituto Valenciano del Corazón (INSVACOR) y pacientes con enfermedades cardiovasculares, es la redacción del libro *Alimentación y Enfermedades del Corazón*, que se ha diseñado con dos premisas fundamentales: la prevención de las enfermedades cardiovasculares mediante la alimentación y la formación específica en los hábitos de alimentación en pacientes cardiovasculares.

Con esta edición, se pretende fomentar la formación del paciente en el conocimiento de su enfermedad para la obtención de una mejor prevención y calidad de vida.

ANTONIO GALÁN SERRANO

Director General de Calidad
y Atención al Paciente

Convenio INSVACOR

Conselleria de Sanidad

OBJETIVOS:

- Mejorar la educación sanitaria de los ciudadanos proporcionando información adecuada sobre la relación que existe entre la alimentación y las enfermedades cardiovasculares y sobre la importancia de una alimentación cardiosaludable para la prevención y el control de estas enfermedades.
- Para ello INSVACOR elabora una serie de documentos informativos sobre dieta cardiosaludable para su edición por parte de la Conselleria de Sanidad en forma escrita o por vía informática a través de la página web de información dirigida al ciudadano.

Dirigido a:

Población general

Pacientes con enfermedades cardiovasculares

Temas desarrollados:

1. Las enfermedades cardiovasculares y los factores de riesgo
2. Influencia de la alimentación en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares
3. Hábitos alimentarios saludables
4. Composición de los alimentos
5. Dieta mediterránea
6. Comentarios específicos sobre alimentos concretos

Índice

PRESENTACIÓN	5
PRÓLOGO	7
INTRODUCCIÓN	9
CONVENIO INSVACOR	11
LA ALIMENTACIÓN Y LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	15
1. Las enfermedades cardiovasculares y los factores de riesgo	17
2. Influencia de la alimentación en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares	24
3. Hábitos alimentarios saludables	28
4. Composición de los alimentos	32
5. Dieta mediterránea	43
6. Comentarios específicos sobre alimentos concretos	47
BIBLIOGRAFÍA	59
PLATOS ELABORADOS Y RECOMENDADOS	61
DESAYUNOS Y MERIENDAS SALUDABLES	63
Desayuno y merienda energético	64
Desayuno y merienda completo y calórico	66
Desayuno y merienda ligero y sin grasa	68
Desayuno y merienda para estómagos delicados	70
Desayuno y merienda rico en fibras	72
Desayuno y merienda para cuidar el corazón	74
Desayuno y merienda bajos en hidratos de carbono	76
ENTRANTES	79
Boquerones en vinagre	80
Champiñones rellenos	82
Cuajada de berenjena	84

Revuelto de habas con jamón	86
Ensalada de verduras con frutas	88
PRIMEROS PLATOS	91
Gazpacho manchego	92
Olla de pencas	94
Pasta con pescado	96
Estofado de alubias	98
Espinacas con patatas y bacalao	100
Almejas en salsa marinera	102
Arroz con garbanzos y espinacas	104
Arroz con ajos frescos y calabacines fritos	106
Arroz al homo	108
Ensalada de arroz blanco	110
Pilotes de Nadal	112
POSTRES	115
<i>De Navidad:</i>	
Trufas de chocolate	116
Tarta de Navidad	118
Coca de uva	120
<i>De verano:</i>	
Leche merengada	122
Helado de limón	124
Helado de fresas	126
Refresco de pera con helado	128
<i>Varios:</i>	
Pomes a la crema	130
Arroz dulce con azafrán	132
Ensalada de frutas con miel	134
Tarta de frutas	136
NOTAS	139

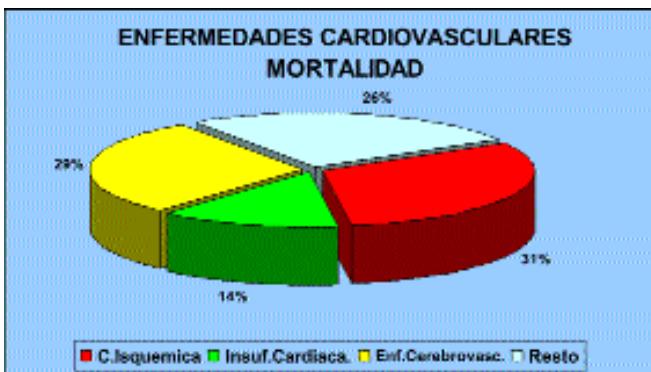
La alimentación y las enfermedades cardiovasculares

I. Las enfermedades cardiovasculares y los factores de riesgo

Los datos que aporta el Instituto Nacional de Estadística sobre la mortalidad en la población española, globales o desglosados por comunidades autónomas, muestran que las enfermedades cardiovasculares (enfermedades del aparato circulatorio y enfermedad isquémica del corazón) son la primera causa de muerte en nuestra sociedad. Las cifras de mortalidad por estas enfermedades publicadas en el año 2003 (que corresponden a los datos recogidos durante el año 2000) y correspondientes al conjunto de la población española son de un 36% (30% en hombres y 40% en mujeres) (INE, 2003. PICI).



Así mismo de entre las enfermedades cardiovasculares la más frecuente en el conjunto de la población es la cardiopatía isquémica (31%), esta proporción es mayor en los hombres (40%) e inferior en las mujeres (24%), entre las que predominan las enfermedades cerebro vasculares.



Al considerar las tasas ajustadas (según la edad) de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en las distintas comunidades autónomas las cifras correspondientes a la Comunidad Valenciana se encuentran, junto con las de Murcia y Andalucía, entre las mas altas de nuestro país (valores mayores de 220 por 100.000), mientras que las cifras más bajas corresponden a Castilla y León, Madrid, Aragón y Navarra (valores menores de 180 por 100.000). En relación con otros países las cifras son inferiores a las observadas en Rusia, en los países del este de Europa, Escocia, Irlanda, Inglaterra, Estados Unidos, Dinamarca, Alemania, Israel o Argentina, entre otros.

El riesgo de padecer cardiopatía isquémica depende de diversos factores, de entre los cuales los mejor conocidos son la hipercolesterolemia, la hipertensión arterial, el tabaco y la diabetes. Existen diversos métodos para calcular, de manera sencilla, el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular en un plazo de tiempo determinado que tiene una determinada persona, por ejemplo en un plazo de diez años. De este modo se puede estimar si este riesgo es alto, moderado o bajo y al disponer de esta información se puede subrayar el efecto beneficioso que, para la salud de esa persona en concreto, puede tener la adopción de medidas preventivas que permitirán disminuir dicho riesgo y evitar la aparición de la enfermedad y de las limitaciones que impone en la vida cotidiana.

Para el cálculo de este riesgo se tienen en cuenta diversas variables tales como la edad, la presión arterial, las cifras de colesterol en sangre, el sexo y el hábito tabáquico. Las Sociedades Europeas de Cardiología, Aterosclerosis e Hipertensión han elaborado unas tablas de estimación de riesgo que permiten calcular el riesgo absoluto de presentar una enfermedad coronaria (infarto de miocardio, angina, etc.) en un plazo de 10 años. La utilización de estas tablas permiten situar a una persona en el grupo de riesgo muy alto ($>40\%$), alto (20 al 40%), moderado (10 al 20%), ligero (5 al 10%) o bajo ($<5\%$), teniendo presente que dicho riesgo es mayor si se es diabético o si están presentes otros factores no incluidos en las tablas, tales como cifras bajas de colesterol HDL (colesterol contenido en las lipoproteínas de densidad alta <40 mg/dl), cifras altas de triglicéridos o antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz, es decir, a una edad inferior a 55 años en los hombres o inferior a 65 años en las mujeres.

En aquellas personas con riesgo elevado es prioritario controlar adecuadamente los factores anteriormente mencionados. Esta recomendación es muy importante para aquellas personas que ya han tenido manifestaciones clínicas originadas por la aterosclerosis (por ejemplo antecedentes de infarto de miocardio o de angina) o en personas con un riesgo elevado de padecerlas como los diabéticos, los dislipémicos, los familiares de pacientes con enfermedad coronaria en edades tempranas o los que por tener varios factores tienen una estimación de riesgo elevado.

TABLAS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CORONARIO

Tablas de riesgo: Características

Las tablas de riesgo son métodos simplificados de cálculo de riesgo, basados en ecuaciones de riesgo de distintas cohortes de poblaciones seguidas durante un periodo de tiempo. Casi todas ellas se derivan de la ecuación de

Framingham, aunque en los últimos tiempos se han publicado algunas tablas basadas en otras cohortes en Europa (PROCAM, SCORE).

Tablas de riesgo del proyecto SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation)-2003

Publicado recientemente en el European Heart Journal en junio de 2003, consiste en una estimación de riesgo de mortalidad cardiovascular, basada en una cohorte de 12 países europeos, que incluye 205.178 personas, en las que tras seguimiento, presentaron 7.934 muertes cardiovasculares, de las cuales 5.652 fueron coronarias.

- Variables: edad (40-65 años), sexo, presión arterial sistólica, tabaco (sí/no) y colesterol total (existen otras tablas en las que tiene en cuenta el cociente CT/ cHDL). La novedad es que hay tablas para países de alto riesgo cardiovascular (basadas en las cohortes de Noruega, Finlandia y Dinamarca) y otras distintas para países de bajo riesgo (basadas en cohortes de España, Italia y Bélgica) (Figuras 1 y 2).
- Riesgo: miden riesgo de mortalidad cardiovascular a los 10 años (incluye muertes coronarias y de causa cerebrovascular). Se representa el riesgo en forma de gráfico de colores, con la ventaja, al igual que las de Framingham calibrada para población española, que en cada casilla está reflejado en número el riesgo cardiovascular; así se clasifican en riesgo < 1 por ciento, 1 por ciento, 2 por ciento, 3-4 por ciento, 5-9 por ciento, 10-14 por ciento y > 15 por ciento.
- Recomendado por la Guía Europea de prevención cardiovascular en la práctica clínica (Third Joint Task Force Europeo 2003), para el tratamiento de la HTA y la hipercolesterolemia.

FIGURA 1

Riesgo de mortalidad cardiovascular a 10 años en países de alto riesgo de Europa por sexo, edad, presión arterial sistólica, colesterol total y tabaco

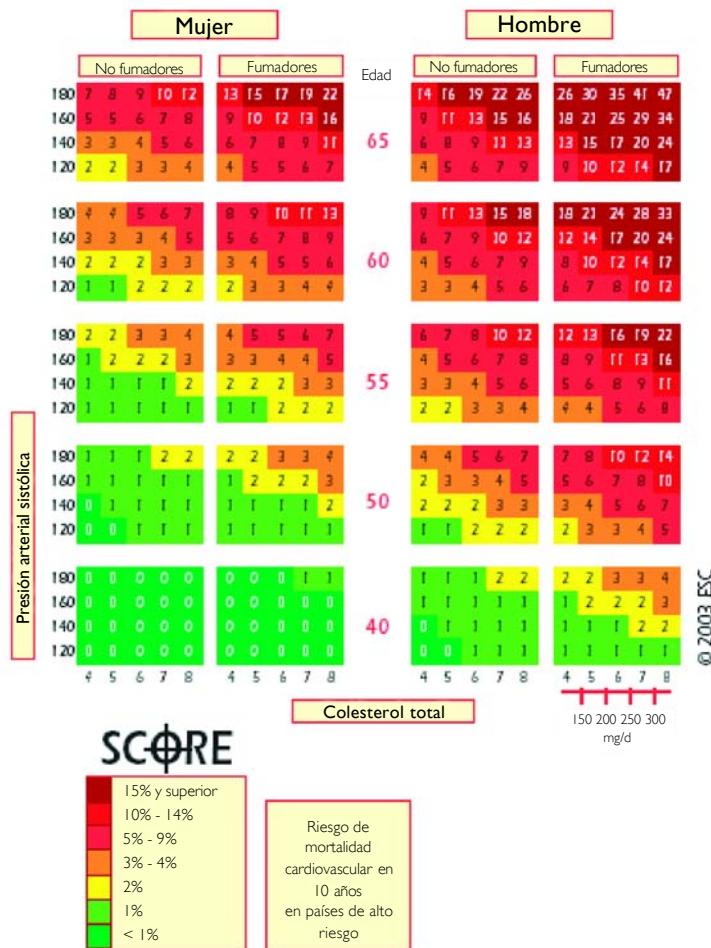
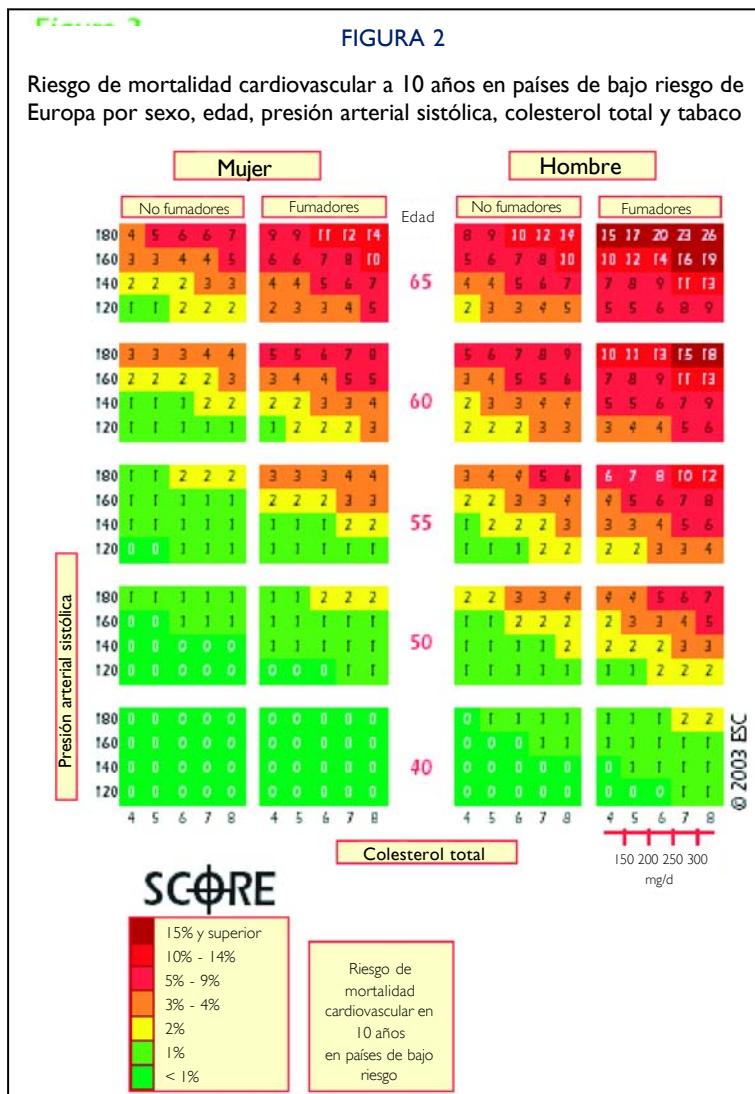


FIGURA 2

Riesgo de mortalidad cardiovascular a 10 años en países de bajo riesgo de Europa por sexo, edad, presión arterial sistólica, colesterol total y tabaco



Al igual que en el ATP III, esta guía considera a los diabéticos tipo 2 y los diabéticos I con microalbuminuria, como pacientes de alto riesgo cardiovascular, de ahí que no existan tablas específicas para la diabetes, como en las recomendaciones anteriores del Second Joint Task Force 1998, aunque en el artículo donde se publican las tablas reconocen que realmente no han podido obtener tablas de diabéticos porque los datos en estos pacientes no eran fiables. También se considera de alto riesgo, si el paciente presenta en las tablas un riesgo de mortalidad cardiovascular igual o mayor del 5 por ciento (o en personas jóvenes, si extrapolado a la edad de 60 años es >5 por ciento a los 10 años), y aquellos en los cuáles aparece un factor de riesgo muy elevado (colesterol total > 320 mg/dl-8.3 mmol/l, cLDL >240 mg/dl-6.2 mmol/l o una presión arterial >180/110 mm Hg).

Se considera que el riesgo medido en las tablas del proyecto SCORE será menor del que realmente tiene el paciente, si se aproxima a la siguiente categoría de edad, presenta una aterosclerosis subclínica en pacientes asintomáticos, aquellos con cHDL bajo y triglicéridos elevados, intolerantes a la glucosa, niveles elevados de proteína C reactiva, fibrinógeno, homocisteína o apolipoproteína B o Lp (a) y en obesos y sedentarios.

Las tablas de países de bajo riesgo se pueden aplicar en Bélgica, Francia, Grecia, Italia, Luxemburgo, España, Suiza y Portugal, mientras que las de alto riesgo se pueden aplicar a Finlandia, Noruega, Dinamarca, Alemania, Reino Unido y Escocia.

2. Influencia de la alimentación en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares

En las guías elaboradas por la Sociedad Europea de Cardiología para la prevención de las enfermedades cardiovasculares se incluyen las siguientes recomendaciones:

- A) **Reducir** el consumo total de grasas, especialmente grasas saturadas y colesterol.
- B) **Aumentar** el consumo de grasas insaturadas procedentes de verduras y del pescado.
- C) **Aumentar** el consumo de fruta fresca, cereales y verduras.
- D) **Reducir** la ingestión de calorías para alcanzar el peso ideal y evitar la obesidad.

Estas recomendaciones se enmarcan en lo que se denominan “estilos de vida cardiosaludables” e incluyen, además de las ya señaladas, la recomendación de no fumar y de realizar actividad física evitando el sedentarismo.

Las recomendaciones relacionadas con la alimentación se basan en el conocimiento de la relación que existe entre las dislipemias y la aparición de las enfermedades cardiovasculares. Las dislipemias, es decir, las alteraciones de los lípidos (grasas) que están presentes en el organismo, se originan principalmente por dos motivos que además están relacionados entre sí: a) trastornos metabólicos que conducen a una fabricación excesiva o una eliminación deficiente de estas sustancias, y b) la ingestión de cantidades excesivas de algunos componentes de la dieta, fundamentalmente grasas saturadas y colesterol.

En relación con el colesterol son numerosos los estudios en los que se ha demostrado la relación que existe entre las cifras de colesterol en la sangre y la aparición de enfermedades coronarias como el infarto de miocardio o la angina de pecho (cardiopatía isquémica). Cuanto mayores son las cifras de

colesterol mayor es el riesgo de padecerlas. La alimentación y la herencia genética que determina los mecanismos que regulan la absorción, la fabricación, el transporte y la eliminación del colesterol en el organismo hacen que un individuo tenga cifras normales, bajas o altas de colesterol. Las grasas saturadas y el colesterol que contienen los alimentos elevan las cifras de colesterol en sangre y por este motivo las características de la dieta influyen, tanto a nivel individual como colectivo, en la incidencia de enfermedades coronarias.

Asimismo la reducción de las cifras de colesterol en sangre se acompaña de una disminución de la incidencia de enfermedades cardiovasculares y por este motivo las guías elaboradas por las sociedades científicas para prevenir las enfermedades cardiovasculares incorporan recomendaciones relacionadas con

FACTORES IMPLICADOS EN MODIFICACIONES ADVERSAS DE LOS LÍPIDOS		
REDUCCIÓN DE LAS HDL	AUMENTO DE LAS LDL	AUMENTO DE LOS TRIGLICÉRIDOS
Obesidad	Grasas saturadas de los alimentos	Obesidad
Tabaquismo	Colesterol de los alimentos	Alcohol
Sedentarismo	Diabetes	Diabetes
Diabetes	Obesidad	Hipotiroidismo
Hipotiroidismo	Hipotiroidismo	Enfermedades crónicas del hígado
Ayuno prolongado	Enfermedades hepáticas obstrutivas	Insuficiencia renal crónica
Aumento de los triglicéridos	Insuficiencia renal crónica	Consumo elevado de azúcares refinados
Herencia genética	Herencia genética	Corticoides
Progestágenos	Progestágenos	Estrógenos
Andrógenos	Corticoides	Herencia genética
Esteroides anabolizantes	Esteroides anabolizantes	Síndrome nefrótico

la alimentación cuyo objetivo es reducir el colesterol total, el colesterol contenido en las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y los triglicéridos, así como aumentar, si es posible, el colesterol contenido en las lipoproteínas de densidad alta (HDL) ya que estas últimas son lipoproteínas (partículas que transportan el colesterol y otros lípidos en la sangre) que tienen un efecto protector en relación con el desarrollo de la aterosclerosis y sus manifestaciones clínicas.

La tabla siguiente recoge una clasificación de las cifras de colesterol total, de colesterol LDL y de colesterol HDL que indica, en términos generales, si las cifras son óptimas o si se encuentran por encima de las recomendadas (Programa de Educación para el Colesterol, ATP III):

COLESTEROL	CLASIFICACIÓN
COLESTEROL LDL <100 100-129 130-159 160-189 >190	Óptimo Casi óptimo En el límite alto Alto Muy alto
COLESTEROL TOTAL <200 200-239 >240	Deseable Ligeramente alto Alto
COLESTEROL HDL <40 >60	Bajo Alto

Las recomendaciones actuales (ATP III) en relación con las concentraciones de colesterol en sangre tienen presente las características individuales de tal manera que las cifras aconsejables varían según el riesgo de una determinada persona. Si tiene antecedentes de cardiopatía isquémica o presenta un riesgo

equivalente (por ejemplo ser diabético) la recomendación es que su colesterol LDL sea inferior a 100 mg/dl. Si están presentes más de dos factores de riesgo (por ejemplo tensión arterial mayor de 140/90 mmHg y una edad mayor de 45 años en el hombre o de 55 años en la mujer) la recomendación es que el colesterol LDL sea inferior a 130 mg/dl. Si no existen factores de riesgo o solo está presente uno de ellos la recomendación es que el colesterol LDL sea inferior a 160 mg/dl.

La obesidad suele ir unida a otros factores como alteraciones de los lípidos (triglicéridos elevados, disminución del colesterol HDL, aumento del colesterol LDL), hipertensión arterial, inactividad física, resistencia a la insulina (secreción inadecuada de esta sustancia para controlar las cifras de glucosa en sangre) y otras alteraciones como la facilitación de los fenómenos trombóticos o inflamatorios, cuyo conjunto queda englobado en el denominado síndrome metabólico y cuyo control forma parte de las medidas necesarias para disminuir el riesgo de padecer la cardiopatía isquémica.

3. Hábitos alimentarios saludables

La alimentación tiene una influencia directa sobre la salud. Los alimentos tienen una composición variada y cumplen una serie de funciones como la de aportar la energía necesaria para la actividad celular o los elementos para que se formen los tejidos. La alimentación ha de cubrir las necesidades diarias del organismo y ha de contener las proporciones adecuadas de los nutrientes necesarios para su correcto funcionamiento. En términos generales la alimentación (la dieta) debe reunir una serie de condiciones que se pueden resumir en:

- A) Variada.
- B) Equilibrada, conteniendo en las proporciones adecuadas hidratos de carbono, grasas y proteínas.
- C) Aporte calórico ajustado a las necesidades de cada persona.
- D) Aporte de agua, minerales y vitaminas en cantidades suficientes.

Hay dos aspectos de la alimentación que son muy importantes en cuanto a la aparición de la aterosclerosis y sus manifestaciones clínicas: a) el consumo de grasas saturadas y de colesterol, y b) el consumo elevado de calorías que conduce a la obesidad.

Consumo de calorías

Los alimentos proporcionan la energía necesaria para el funcionamiento del organismo que se obtiene a través del metabolismo de los alimentos. Las necesidades energéticas se reparten en tres grandes apartados:

- El consumo de energía en reposo (energía que se consume para mantener las funciones vitales, por ejemplo la respiración).
- El consumo que va unido a la utilización de los alimentos (digestión, absorción, metabolismo...).

- La energía utilizada para realizar la actividad física (ejercicio, deporte, trabajo físico).

La energía que necesita diariamente el ser humano es muy variable, ya que depende de la actividad física que se desarrolle, de la edad, la talla, el peso o el sexo. En el adulto con actividad física ligera estas necesidades se sitúan alrededor de 2.700 kilocalorías en el hombre y alrededor de 2.200 kilocalorías en la mujer. Si la ingesta se sitúa de manera continuada por encima del consumo energético diario aparece el sobrepeso y la obesidad.

El valor energético de los alimentos depende de su composición, ya que generalmente contienen una mezcla de distintos nutrientes: hidratos de carbono, grasas y proteínas. Para pesos iguales el mayor contenido energético corresponde a las grasas, ya que es más del doble que el de los hidratos de carbono y de las proteínas, que tienen un valor energético similar. Por este motivo cuanto mas graso sea un alimento mayor será su aporte calórico.

VALOR ENERGÉTICO DE LOS ALIMENTOS
I gramo de hidratos de carbono = 4 kilocalorías
I gramo de grasas = 9 kilocalorías
I gramo de proteínas = 4 kilocalorías

Para averiguar si el peso de una persona es adecuado o se encuentra por encima o debajo de los límites que se consideran normales se pueden utilizar diversos índices y medidas de entre los cuales uno de los más empleados es el índice de masa corporal (peso en kilogramos dividido por la altura en metros elevada al cuadrado). Este índice se considera que es excesivo cuando es igual o mayor de 25:

ÍNDICE DE MASA CORPORAL: SOBREPESO Y OBESIDAD	
Normal	20,0 a 24,9
Sobrepeso	25,0 a 29,9
Obesidad	30,0 a 39,9
Obesidad extrema	> 40
Peso menor del normal	< 20

[Índice de masa corporal = kilogramos de peso / talla (en metros) elevada al cuadrado]

En la tabla siguiente se indican los pesos, según la talla de la persona, correspondientes al límite superior de la normalidad, calculados considerando como normal a un índice de masa corporal comprendido entre 20 y 24,9:

TALLA (EN METROS)	PESO (LÍMITE SUPERIOR) (EN KG)
1,40	48,8
1,45	52,4
1,50	56
1,55	59,8
1,60	63,7
1,65	67,8
1,70	72
1,75	76,3
1,80	80,7
1,85	85,2
1,90	89,9
1,95	94,7
2,00	99,6
2,05	104,6
2,10	109,8

Consumo de grasas saturadas

Entre las recomendaciones de distintas sociedades científicas o de grupos de expertos, como los que consensúan el Programa de Educación Nacional para el Colesterol en Estados Unidos, se encuentran las que indican el aporte calórico que deben proporcionar a la dieta los tres grupos de alimentos principales: las grasas o lípidos, los hidratos de carbono y las proteínas:

RECOMENDACIONES DIETÉTICAS PARA REDUCIR EL COLESTEROL DEL ORGANISMO (COLESTEROL: PROGRAMA DE EDUCACIÓN NACIONAL) (ATP III)	
Ingesta total de grasas = 25 a 35% de las calorías totales:	
Grasas saturadas < 7%	
Grasas poliinsaturadas: hasta un 10%	
Grasas monoinsaturadas: hasta un 20%	
Hidratos de carbono: 50 a 60 % de las calorías totales	
Proteínas: 15% de las calorías totales	
Fibras: 20 a 30 gr. diarios	
Ingesta diaria de colesterol < 200 Mg.	
Ingesta de calorías equilibrada para mantener el peso adecuado y evitar el aumento de peso	
Actividad física al menos moderada	

Las recomendaciones en cuanto a las grasas totales y a los tipos específicos de grasas se basan en la relación que existe entre las grasas saturadas de la dieta, las cifras de colesterol en sangre y el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. El porcentaje de grasas saturadas debe de ser bajo ya que está demostrado su efecto aterogénico, es decir, su efecto favorecedor del desarrollo de la aterosclerosis.

4. Composición de los alimentos

Los alimentos, tal como los ingerimos, contienen distintas sustancias cuyas proporciones y propiedades son variables, dependiendo del tipo considerado. Los principales componentes de los alimentos son:

Grasas

Las grasas (o lípidos) son sustancias necesarias para el organismo. Las grasas son responsables en gran medida del sabor y las características gustativas de los alimentos que las contienen. Son los nutrientes con mayor contenido calórico y en este grupo se encuentran los aceites vegetales, la grasa contenida en la carne, la manteca, el tocino o la grasa de la leche y de los derivados lácteos como la mantequilla y los quesos. El colesterol, los triglicéridos y los ácidos grasos pertenecen a este grupo. En las recomendaciones actuales para una alimentación sana y equilibrada se indica que el contenido calórico de la dieta correspondiente a las grasas debe situarse alrededor del 30% (aproximadamente entre 60 y 90 gramos de grasas en la dieta de un adulto) y las grasas saturadas no deben sobrepasar el 7%.

- **Grasas saturadas:** Provienen en su mayor parte de la carne (manteca, el tocino, la grasa no visible contenida en la carne), la leche y los derivados lácteos (mantequilla, nata, quesos) y también algunos aceites de origen vegetal como el de coco y el de palma que son utilizados en productos prefabricados, bollería y pastelería. Incrementan las cifras de colesterol total y de colesterol LDL y son aterogénicas, es decir, favorecen el desarrollo de la aterosclerosis (depósitos de grasas y colesterol en las arterias que provocan o favorecen su obstrucción parcial o completa).
- **Grasas insaturadas:** Son de dos tipos, moninsaturadas y poliinsaturadas y provienen fundamentalmente de los vegetales y del pescado. No contribuyen a incrementar las cifras de colesterol en sangre.

– *Monoinsaturadas*: Por ejemplo, el ácido oleico contenido en el aceite de oliva. Su consumo no incrementa o reduce el colesterol LDL (colesterol contenido en las lipoproteínas de baja densidad, que favorece la aterosclerosis) y mantiene o aumenta el colesterol HDL (colesterol contenido en las lipoproteínas de alta densidad, que protege contra la aterosclerosis).



– *Poliinsaturadas*: Por ejemplo, el ácido linoleico o el ácido linolénico (denominados ácidos grasos esenciales y que necesitan ser ingeridos), que están presentes en diversos aceites de origen vegetal y también reducen las cifras de colesterol LDL; o los ácidos grasos omega-tres contenidos en las grasas del pescado, que reducen los triglicéridos y disminuyen la agregación de las plaquetas y con ello la propensión a la formación de trombos.

Ejemplos de alimentos con contenido alto en grasas saturadas

- La leche, pero hay que recordar que es un alimento que contiene también, en una proporción importante, proteínas (caseína) e hidratos de carbono (lactosa), así como calcio y diversas vitaminas.
- La mantequilla y los quesos, al provenir de la leche son alimentos con una proporción alta de grasas saturadas, al igual que otros derivados lácteos como la nata.
- Las huevas de pescado, los patés, los sesos.
- La carne, especialmente la carne roja, y la grasa animal como el tocino o la manteca.

Ejemplos de alimentos con contenido bajo en grasas saturadas y alto en grasas monoinsaturadas o poliinsaturadas

- Los aceites de oliva, de girasol, de soja, de maíz, tienen predominantemente grasas insaturadas. En el caso del aceite de oliva el predominio es de grasas monoinasaturadas (ácido oleico) y en el del aceite de girasol, o de maíz, el predominio es de grasas poliinsaturadas (ácido linoleico y/o linolénico).
- El pescado y los aceites del pescado contiene grasas poliinsaturadas y entre ellas se encuentran los ácidos grasos omega-3.

Hidratos de carbono

La glucosa o la fructosa, que se absorben rápidamente al no necesitar transformarse mediante la digestión, son hidratos de carbono simples. La sacarosa (glucosa + fructosa) es el azúcar de mesa (de caña o de remolacha), y la lactosa (glucosa + galactosa) es el azúcar contenido en la leche y los productos lácteos y ambos son hidratos de carbono dobles. El almidón o las féculas en general son hidratos de carbono complejos cuya absorción es más lenta y sostenida que la de los azúcares simples y están contenidos en alimentos como las

legumbres, los cereales, el maíz, el arroz o las patatas. Los gránulos de almidón se encuentran en el interior de las células vegetales cuyas paredes son de celulosa y por este motivo se necesita la cocción de estos alimentos para hacerlos digeribles. Cada gramo de un hidrato de carbono aporta cuatro calorías. Se recomienda que los hidratos de carbono aporten alrededor de un 55% de las calorías que se consumen diariamente. Aproximadamente se necesitan unos cinco gramos por kilo de peso en un individuo adulto y son más aconsejables los hidratos de carbono complejos que los simples o refinados, cuya absorción es muy rápida y da lugar a la liberación inmediata de cifras elevadas de insulina.

Ejemplos de alimentos con contenido alto en hidratos de carbono

- Azúcar de remolacha y de caña de azúcar (sacarosa), miel.
- Patatas, legumbres, cereales y alimentos fabricados con cereales como la pasta o el pan (hidratos de carbono complejos).
- Frutas: uvas, higos, plátanos, manzanas, peras, naranjas, mandarinas, melón, sandía, melocotón, cerezas, etc.
- Verduras como las judías verdes, berenjenas, alcachofas, col y coliflor.
- Leche, que contiene hidratos de carbono, grasas y proteínas.
- Tanto las frutas como las verduras, en general, contienen además una proporción importante de fibras (que son también hidratos de carbono) y además contienen vitaminas y minerales.

Proteínas

Son necesarias para la división celular y la formación de los tejidos del organismo. Están constituidas por aminoácidos, de los cuales hay algunos que no los puede fabricar el ser humano y por lo tanto es necesario ingerirlos, es decir, es necesario que estén presentes en los alimentos (son los aminoácidos esenciales). Las proteínas están presentes tanto en alimentos de origen animal

como vegetal. Se encuentran en una proporción importante en la carne, tanto roja como de ave o conejo, así como en el pescado; pero también están presentes en la leche, en la clara de huevo, en las legumbres, en los cereales, en los frutos secos. La carne y el pescado contienen todos los aminoácidos mientras que las proteínas de origen vegetal no suelen contenerlos todos, sin embargo mezclando diversos alimentos vegetales se puede conseguir suplir las deficiencias de unos con los aportes de otros. Un gramo de proteínas aporta cuatro calorías y se recomienda que la proporción de calorías aportadas por las proteínas sea un 15% del contenido calórico total de la ingesta diaria de alimentos. En un adulto las necesidades proteicas diarias se estiman aproximadamente entre 0,8 y 1 gr. de proteínas por kilo de peso, necesidades que son mayores en los niños y adolescentes, así como durante el embarazo.

Ejemplos de alimentos con contenido alto en proteínas

- La carne tanto roja como blanca contiene proteínas en una proporción importante de su peso (alrededor del 20-25%). La proporción es similar o ligeramente inferior en el pescado (18-22%).
- La clara de huevo está formada fundamentalmente de albúmina, que es una proteína, y la yema del huevo también contiene proteínas (ovovitelina), aunque en la yema predominan los lípidos.
- La leche y los derivados lácteos aunque contienen materia grasa también contienen proteínas e hidratos de carbono, estos últimos en proporciones mayores.

Ejemplos de alimentos de origen vegetal que también aportan proteínas

- El contenido en proteínas de los vegetales no es muy alto (generalmente inferior al 10%, excepto en el caso de las legumbres), aunque suponen una fuente de proteínas importante en muchos países, especialmente en

los menos desarrollados. Los alimentos vegetales que las contienen en una proporción mayor son las legumbres y los cereales como el trigo, la cebada, el arroz, así como los alimentos elaborados a partir de los cereales como la harina, el pan o la sémola. Los frutos secos oleaginosos contienen grasas principalmente insaturadas pero también contienen proteínas y fibras. Un determinado alimento de origen vegetal no suele contener todos los aminoácidos esenciales y por este motivo en las dietas vegetarianas deben utilizarse diversos alimentos que sean complementarios entre sí con el objeto de aportar todos los aminoácidos esenciales. Por ejemplo, deben contener combinaciones de cereales y legumbres (arroz y lentejas, o arroz y judías), o de legumbres y semillas, o de cereales y productos lácteos.

La composición de los alimentos es compleja. En la tabla siguiente se clasifican según el predominio de uno de ellos, aunque hay que tener presente que pueden contener varios o todos los componentes que se han señalado anteriormente.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS SEGÚN EL PREDOMINIO DE GRASAS, HIDRATOS DE CARBONO O PROTEÍNAS		
GRASAS	HIDRATOS DE CARBONO	AZÚCAR
Salchichas*	Azúcar	Carne de ave
Embutidos*	Frutas (cerezas, ciruelas, fresas, frambuesas, higos, manzana, melón, naranja, pera, piña, kiwi, plátano, uva)	Carne roja
Tocino*, manteca*	Frutos secos no oleaginosos (ciruelas, higos...)	Jamón curado
Aguacate	Legumbres (judías, garbanzos, lentejas)	Jamón cocido
Aceites vegetales (oliva, girasol, maíz, soja, cacahuete, palma*, coco*)	Arroz, Trigo, Cebada, Avena	Clara del huevo
Mayonesa	Harinas	Pescados
Quesos* (roquefort, camembert, manchego, azul...)	Pan, Galletas	Mariscos
Yema del huevo*	Verduras y hortalizas	Cuajada
Frutos secos oleaginosos, coco*	Patatas	
Patatas fritas*	maíz	

* Contenido en grasas saturadas o colesterol predominante. (La leche entera contiene grasas y proteínas en proporciones similares y en una proporción algo mayor hidratos de carbono.)

Otros componentes de la dieta

- Fibras vegetales

Salvo excepciones, son hidratos de carbono, como la celulosa o las pectinas, que en el ser humano no se digieren. La celulosa es un polisacárido abundante en los cereales, verduras y frutas. Las pectinas también son polisacáridos y son abundantes en la fruta. Aunque no se absorben facilitan el tránsito intestinal, modifican el volumen de las heces y disminuyen la absorción de grasas y

de colesterol. También contribuyen a aumentar la sensación de saciedad. Se ha demostrado una acción protectora del consumo de alimentos ricos en fibras con respecto a diversos tipos de enfermedades como el cáncer de colon y las enfermedades cardiovasculares. También ayudan a combatir el estreñimiento. Se recomienda un consumo diario de al menos 20-30 gramos de fibra.



Ejemplos de alimentos con contenido alto en fibras vegetales:

ALIMENTOS CON CONTENIDO ALTO EN FIBRAS
Harinas con contenido alto de salvado y los productos elaborados con estas harinas (pan integral)
Cereales integrales
Salvado
Muesli
Verduras, legumbres y hortalizas:
Espinacas
Puerros
Maíz
Judías verdes
Coliflor
Zanahorias
Alcachofas
Berenjenas
Alubias
Garbanzos
Lentejas
Habas
Guisantes
Frutas:
Naranja
Ciruelas
Manzanas y peras con piel
Frutos secos

- Otros elementos

La alimentación debe aportar también otras sustancias necesarias para el organismo como el agua, las vitaminas [liposolubles (A, D, E y K) e hidrosolubles (C, E, B2, B5, B6, B12, niacina] y diversos minerales como el calcio, el fós-

foro, el sodio y el potasio, el magnesio, el cloro o el hierro, entre otros. El déficit o la carencia de alguno de estos elementos conduce a trastornos que pueden ser graves como el escorbuto, la anemia o el raquitismo, ya que su función reguladora o su presencia en el organismo es imprescindible.



VITAMINAS, ALIMENTOS QUE LAS CONTIENEN EN MAYOR MEDIDA Y FUNCIONES, ÓRGANOS O SISTEMAS EN LOS QUE INTERVIENEN		
VITAMINAS	ALIMENTOS QUE LAS CONTIENEN	FUNCIONES EN LAS QUE INTERVIENEN
LIPOSOLUBLES		
VITAMINA A	Hígado, aceites de pescado, mantequilla, leche, huevos, zanahoria, tomate, col, melón, lechuga, espinacas	Visión Epitelios Inmunidad Reproducción
VITAMINA D (Calciferol)	Hígado y aceites de pescado, sardinas, huevos, leche, hígado de animales	Metabolismo óseo (antirraquíctica)
VITAMINA E	Aceite de germen de trigo, verduras, aceites vegetales, huevos, leche, mantequilla	Antioxidante
VITAMINA K (antihemorrágica)	Verduras frescas (espinacas, col, brócoli, zanahoria, tomate, verduras de hojas verdes), algas, té verde, carne, hígado	Coagulación de la sangre

... / ...

... / ...

VITAMINAS, ALIMENTOS QUE LAS CONTIENEN EN MAYOR MEDIDA Y FUNCIONES,
ÓRGANOS O SISTEMAS EN LOS QUE INTERVIENEN

VITAMINAS	ALIMENTOS QUE LAS CONTIENEN	FUNCIONES EN LAS QUE INTERVIENEN
HIDROSOLUBLES		
VITAMINA C (Ácido ascórbico)	Naranja, limón, mandarina, kiwi, piña, tomate, fresas, melocotón, espinacas, col, patatas, papaya, melón, riñones, hígado	Inmunidad Metabolismo Antioxidante
VITAMINA B1 (Tiamina)	Extracto de levadura, cereales, harina de trigo y pan, carne, huevos, leche, patatas, guisantes, manzanas, plátanos, albaricoque, hígado	Sistema nervioso Metabolismo
VITAMINA B2 (Riboflavina)	Leche y derivados, germen de cereales, judías verdes, espinacas, soja, carne, hígado, sardinas, levadura de cerveza	Metabolismo y funcionamiento celular Antioxidante
VITAMINA B5 (Ácido Pantoténico)	Muy extendida en todos los alimentos animales y vegetales	Metabolismo Cabello, piel, mucosas
VITAMINA B6 (Piridoxina)	Hígado, germen de cereales, levadura de cerveza, harina de trigo, naranjas, plátanos, aguacate, verduras, leche, huevos, carne	Metabolismo
VITAMINA B12 (Cobalamina)	Carne, hígado y otras vísceras, huevos, leche, queso, arenque, caballa, almejas	Metabolismo celular de la médula ósea, sistema nervioso, aparato digestivo (antianémica)
NIACINA (Ácido nicotínico)	Carne, pescado, cacahuete, leche, huevos, atún, harina	Funcionamiento celular

5. Dieta mediterránea

A mediados del siglo XX una serie de estudios como los promovidos por la Fundación Rockefeller en la isla de Creta, o por Ancel Keys en el llamado estudio de los siete países, analizaron la relación que existía entre la alimentación, los niveles de colesterol en sangre y la aparición de la enfermedad coronaria. Estos trabajos contribuyeron a demostrar la hipótesis que postulaba que el riesgo de padecer la enfermedad coronaria se relaciona directamente con la existencia de alteraciones de los lípidos en la sangre, especialmente del colesterol, y que los componentes de la dieta, especialmente la cantidad de ácidos grasos saturados, influyen directamente sobre las cifras de colesterol. Es decir, mediante estos estudios se comprobó que la alimentación y las cifras de colesterol elevadas aumentan el riesgo de padecer cardiopatía isquémica.

A partir de los resultados de estos estudios se elaboraron una serie de recomendaciones relacionadas con la alimentación y la dieta con el objeto de reducir el riesgo de cardiopatía isquémica que se pueden resumir de manera gráfica en una pirámide que define lo que se denominó “**Dieta Mediterránea**”,



ya que refleja las características de la alimentación en los países de la cuenca mediterránea a mediados del siglo XX, dieta que se acompañaba de cifras bajas de colesterol y de un riesgo bajo de padecer enfermedades coronarias.

En la figura se han representado gráficamente los elementos de la pirámide de la alimentación correspondiente a la dieta mediterránea. En la base de la pirámide se sitúan los alimentos que se consumen más frecuentemente (diariamente), en la zona media aquéllos que se consumen con una frecuencia algo menor aunque varias veces por semana y en la cima de la pirámide aquellos alimentos que se consumen menos frecuentemente, algunas veces al mes, o en menor cantidad que los otros.

Las características de la dieta mediterránea se pueden resumir diciendo que es una dieta variada con un componente predominante de pan, pasta, cereales, arroz, frutas, verduras, hortalizas, patatas y legumbres, cocinada con aceite de oliva, en la que también se consume, en menor proporción, pescado, quesos, dulces, huevos, y en la que la carne también está presente pero en menos ocasiones, tanto en sus formas menos grasas (carne de pollo) como en la formas con mayor contenido de grasas saturadas (carne roja), cuyo consumo es menor.

Bajo la denominación de dieta mediterránea también se han incluido otros elementos, no relacionados directamente con las grasas saturadas y las cifras de colesterol, pero que se han relacionado con efectos beneficiosos, entre ellos la presencia de sustancias antioxidantes en los alimentos o en las bebidas (vino) o de sustancias que modifican la coagulación sanguínea, disminuyendo la propensión a formarse trombos (efectos antiagregantes).

Así pues, la dieta mediterránea refleja la alimentación en los países ribereños del mediterráneo en un momento determinado en el que el nivel de desarrollo era bajo y los hábitos alimentarios reflejaban este hecho, además de la tradición culinaria recogida a lo largo de la historia. Sin embargo hay que tener presente que la alimentación en la cuenca del mediterráneo ha ido cambiando

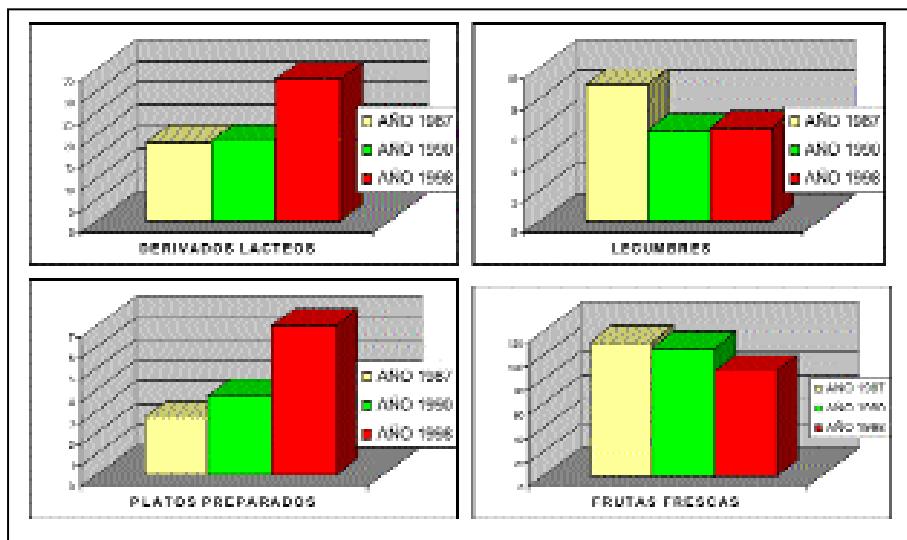


a lo largo de la historia, por ejemplo con la incorporación de los alimentos originarios de América, que se difundieron progresivamente a partir del siglo xvi, tales como el tomate, la patata, el maíz, las judías, los pimientos rojos o el cacao-huete. También se ha ido modificando desde mediados del siglo xx, a medida que se ha elevado el nivel de desarrollo de estos países, de tal modo que en la actualidad los componentes de la dieta y sus proporciones no son las mismas que cuando se efectuaron los estudios anteriormente mencionados.

Los rasgos comunes entre los distintos países mediterráneos podrían resumirse en un consumo elevado de pan, cereales, frutas, verduras, hortalizas, legumbres, predominio de la utilización del aceite de oliva tanto para cocinar como para condimentar, así como el consumo de pescado y vino. La introducción de platos relacionados con lo que se denomina “comida rápida” o

"comida basura", la sustitución de postres basados en la fruta por postres de cuchara, el incremento del consumo de carne, derivados lácteos como el queso, bollería industrial o la elaboración de platos aparentemente típicos de la dieta mediterránea, pero modificados al añadirles cantidades excesivas de grasas saturadas (por ejemplo un plato de pasta o una pizza elaborada con grandes cantidades de queso o mantequilla) están modificando las características de la alimentación en un sentido adverso, ya que se incrementa el consumo de grasas y más concretamente de grasas saturadas, se reduce el de hidratos de carbono y se incrementa el aporte calórico total de la dieta y con ello aumenta el porcentaje de individuos con sobrepeso u obesidad.

**DERIVADOS LACTEOS, LEGUMBRES, FRUTAS FRESCAS
Y PLATOS PREPARADOS: CONSUMO EN ESPAÑA**
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación 2003
(Consumo en Kgr/gr)



6. Comentarios específicos sobre alimentos concretos

Las recomendaciones generales son que la alimentación sea equilibrada y que no contribuya a elevar las cifras de colesterol en sangre. No se excluye ningún tipo de alimentos, ya que es aconsejable que la dieta sea variada, pero hay que reducir y limitar el consumo de aquellos alimentos con contenidos altos en grasas saturadas o en colesterol. Son alimentos con contenido alto en grasas saturadas los quesos, especialmente los curados y secos, la leche entera, salsas elaboradas con mantequilla, nata, bechamel así como la carne roja, especialmente la grasa, así como la manteca o el tocino. La carne de ave sin la piel tiene un contenido bajo en grasas saturadas. Por el contrario el pescado en general y más concretamente el pescado azul como la sardina, la caballa, el boquerón, o los pescados grasos como el atún o el salmón, contienen grasas poliinsaturadas que no elevan el colesterol en sangre.

El pan

Se elabora con harina y contiene hidratos de carbono y en menor proporción proteínas de origen vegetal. Su contenido en fibras varía según el tipo de harina utilizado y también contiene vitaminas del complejo B y minerales. Se trata de un alimento cuyo consumo diario es aconsejable por ser una fuente apropiada de hidratos de carbono. El pan de molde puede contener grasas saturadas que se añaden en su elaboración, hecho que hay que tener en cuenta si se quieren reducir las cifras de colesterol del organismo.



La pasta

Se elabora a partir de la sémola de trigo duro y según el tipo de pasta contiene otros elementos como huevo, leche o verduras. Su contenido principal son los hidratos de carbono, aunque también contiene proteínas de origen vegetal. Dependiendo de lo que se añada en su elaboración puede variar su contenido en grasas saturadas.



El arroz

Su contenido principal son los hidratos de carbono, aunque también contiene proteínas. Su contenido en fibras y en vitaminas (B1, B2 y niacina) varía según el tipo de arroz y su forma de preparación, ya que una proporción importante está contenida en la cubierta del grano. No contiene gluten.

Las frutas, verduras y hortalizas

El componente principal son los hidratos de carbono y es de destacar su alto contenido en fibras y vitaminas. Su contenido en proteínas es bajo y práctico.

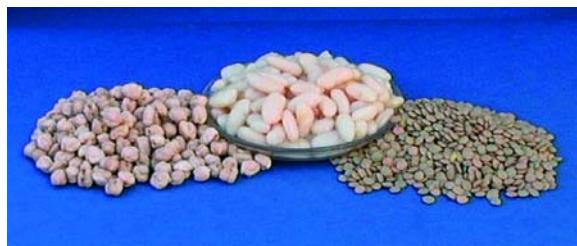
ticamente no contienen grasas. También proporcionan minerales como el potasio, el magnesio. La proporción de hidratos de carbono es alta en la patata y baja en la lechuga, espinaca, acelga, tomate, rábano, espárrago, col, coliflor o pepino.

El contenido de hidratos de carbono de las frutas es variable y en general son ricas en vitamina C. Este grupo de alimentos es rico en sustancias antioxidantes como la ya mencionada vitamina C, los carotenos y los polí fenoles. También aportan ácido fólico cuyo consumo se asocia a una reducción de las cifras de homocisteína, sustancia que se relaciona con el desarrollo de la arteriosclerosis.



Las legumbres

El componente principal de las lentejas, los garbanzos, las habas, las judías, los guisantes, son los hidratos de carbono, pero también contienen proteínas (se encuentran entre los alimentos de origen vegetal con mayor contenido) y fibras, así como sustancias antioxidantes, vitaminas (B1, B2, B3, niacina) y minerales (fósforo, calcio, magnesio, hierro).

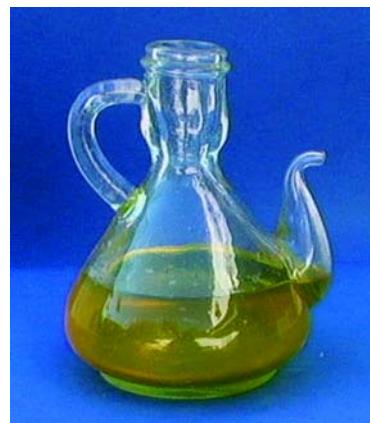


La carne

Su componente principal son las proteínas y, según el tipo de carne, varía la proporción de grasas. Las grasas que contiene la carne son predominantemente saturadas y no solamente están contenidas en las zonas visibles (tocino, manteca, vetas de grasa y zonas grasas), ya que también forman parte del entramado del tejido de la carne. La carne de ave, en términos generales y eliminando la piel, así como la de conejo, y algunas carnes rojas como la de caballo tiene un contenido menor de grasas saturadas que otras carnes rojas como la de cordero o de cerdo, aunque su proporción es variable según las zonas del animal (zonas magras, zonas grasas). Son fuente importante de vitaminas del grupo B y de hierro.

Los aceites vegetales

La composición de los aceites de origen vegetal es variable y, con excepción de los aceites de coco y de palma, fundamentalmente contienen ácidos grasos insaturados (poliinsaturados y monoinsaturados). El aceite de oliva contiene ácido oleico que es monoinsaturado y los aceites de girasol, maíz o soja contienen ácidos grasos poliinsaturados (linoleico y linolénico). En los aceites de colza y cacahuete predominan los monoinsaturados aunque en el caso de este último la proporción de ácidos grasos saturados es mayor. La estabilidad a temperaturas elevadas depende de la proporción de poliinsaturados, sobre todo de ácido linolénico, siendo menos estables cuando su proporción es alta. Otros componentes de interés son las vitaminas que contienen, por ejemplo las vitaminas A y E en el aceite de oliva.



TIPOS DE GRASAS CONTENIDOS EN DISTINTOS ACEITES VEGETALES			
ACEITE	ÁCIDOS GRASOS SATURADOS	ÁCIDOS GRASOS MONOINSATURADOS	ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS
Aceite de oliva	12%	80%	8%
Aceite de soja	13%	29%	58%
Aceite de girasol	11%	22%	67%
Aceite de maíz	13%	28%	59%
Aceite de cacahuete	20%	50%	30%
Aceite de palma	47%	43%	10%
Aceite de colza	9%	61%	30%

Las margarinas

Mediante el proceso de hidrogenación se pueden modificar los aceites con ácidos grasos poliinsaturados dando lugar a su solidificación. Estos procesos se utilizan para la obtención de las margarinas y otras grasas utilizadas en la preparación de los alimentos y conducen a la formación de los denominados ácidos grasos trans cuyo contenido es mayor cuanto más sólidas son las margarinas. Estos ácidos grasos, cuya proporción varía según los tipos de margarinas, aumentan el colesterol LDL y por lo tanto son aterogénicas.

El queso

El queso, al ser un derivado lácteo, contiene grasas saturadas y su proporción es variable según el tipo considerado. Los quesos curados contienen una concentración alta mientras que el queso fresco, al tener más agua, tiene una proporción menor. El contenido proteico y el de los hidratos de carbono también es importante.

El huevo

El huevo contiene proteínas, fundamentalmente en la clara (albúmina), pero también en la yema. La yema tiene un contenido alto en colesterol (entre 200 y 250 mg por huevo), por este motivo si se pretenden disminuir las cifras de colesterol no conviene consumirlos diariamente.

Los frutos secos

Las oleaginosas contienen proteínas, lípidos e hidratos de carbono (fibras). El componente de lípidos es el predominante y corresponden fundamentalmente a ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, es decir, contienen ácido oleico y ácidos grasos esenciales (linoleico y linolénico) que no elevan el colesterol LDL. Contienen en una pequeña proporción grasas saturadas. Las avellanas y las almendras contienen ácidos grasos monoinsaturados en una proporción mayor y las nueces ácidos grasos poliinsaturados. Son fuente de vitaminas y sustancias antioxidantes.

El pescado

Su contenido principal son las proteínas y la proporción de grasas es variable según el tipo de pescado, ya que algunas especies como el salmón o el arenque tienen un contenido alto de grasa; otras como la sardina, la caballa, el rodaballo, el salmonete tienen un contenido intermedio, y otros como la merluza, el bacalao, el lenguado, el rape, la pescadilla, la raya, tienen un contenido bajo. Los ácidos grasos son predominantemente



poliinsaturados (entre ellos los omega-tres) y por este motivo no contribuyen a elevar las cifras de colesterol del organismo aunque influyen en el contenido calórico (para pesos similares cuanto mas graso sea el pescado o cualquier otro alimento, mayor es el aporte de calorías). El pescado contiene también vitaminas (B12, A, D), así como minerales (fósforo, potasio, sodio, yodo, magnesio).

El vino

La llamada “paradoja francesa” consiste en la existencia de tasas bajas de enfermedad coronaria en determinadas zonas de dicho país a pesar de un consumo alto de grasas saturadas (mantequilla, quesos, patés...) y de la existencia de unos niveles de colesterol en sangre comparables a los de países con tasas altas de mortalidad por este tipo de enfermedades. Este hecho se ha intentado explicar mediante los efectos protectores de otros componentes de la dieta, de los cuales el mas defendido es el vino tinto, que a dosis moderadas se ha demostrado que eleva las HDL (lipoproteínas de alta densidad con efecto protector frente a la aterosclerosis), disminuye la agregación de las plaquetas y que además contiene sustancias antioxidantes (polifenoles, entre ellos los flavonoides y el resveratrol). No obstante si se consume vino, la ingesta ha de ser moderada, entre 20 y 40 gramos al día (un cuarto de litro de vino de graduación normal contiene alrededor de 20 gr. de alcohol). Por otra parte el alcohol eleva los triglicéridos y por este motivo no es aconsejable en los individuos con cifras altas de este tipo de lípidos. Asimismo hay que recordar que un gramo de alcohol equivale a siete kilocalorías, hecho que hay que tener presente al calcular el contenido calórico de la dieta. El alcohol además tiene efectos nocivos sobre otros órganos y sistemas (hígado, sistema nervioso) y su consumo excesivo aumenta la tensión arterial, puede dañar el músculo cardíaco y favorecer la aparición de arritmias.

La sal

En la hipertensión arterial y en la insuficiencia cardiaca es conveniente limitar la ingesta de sodio, en el primer caso porque eleva la presión y en el segundo porque aumenta la retención de líquidos y la congestión de los pulmones y del resto del organismo. La congestión pulmonar en la insuficiencia cardiaca origina sensación de ahogo y de falta de aire y la congestión del resto del organismo da lugar, entre otros signos, a la aparición de edemas, sobre todos en las piernas. En general es conveniente no abusar del consumo de sal. Sin embargo el contenido de sodio que se ingiere no solo depende de la sal que se añade al cocinar sino también del contenido específico de sodio de los alimentos. En la tabla que se adjunta se indican alimentos, condimentos y sustancias con contenido alto de sodio.

CONTENIDO ALTO EN SODIO
Salchichas
Embutidos
Leche
Quesos
Jamón
Pescados ahumados
Alimentos enlatados
Zumos salados enlatados
Adobo
Sopas y purés precocinados
Galletas saladas
Aceitunas preparadas
Caldos concentrados
Salsas comerciales
Aliño para ensaladas
Puding
Pan

Las salsas

Las especies y salsas pueden incrementar el contenido en grasas saturadas de los alimentos dependiendo de su composición. La mayonesa, bechamel, salsa rosa, salsa tártara o las salsas con manteca, mantequilla, nata o queso contienen grasas saturadas mientras que la mostaza, la pimienta, la salsa vinagreta, el limón, el all i oli, las hierbas aromáticas no aportan grasas saturadas a los alimentos.

Los postres

La fruta es un postre recomendable por su aporte de fibra, vitaminas, antioxidantes y minerales como el potasio. Su contenido en grasas saturadas es nulo o mínimo (salvo algunas excepciones como el coco o el aguacate). El contenido en grasas saturadas de los postres dulces depende de su elaboración siendo alto en los pasteles elaborados con manteca, mantequilla, nata, yema de huevo, así como en las cremas y en los bombones. Tienen un contenido bajo de grasas saturadas y colesterol las frutas en almíbar, los sorbetes, las mermeladas, la manzana asada, la repostería elaborada con leche descremada o los dátiles.

El café

La cafeína es uno de los múltiples componentes del café y tiene una acción estimulante sobre el sistema nervioso central así como una acción taquicardizante. Estas acciones dan lugar, en algunas personas, a insomnio, nerviosismo y palpitaciones, especialmente si se toman cantidades excesivas, motivos por los que habría que reducir su consumo en estos casos. El contenido en cafeína de una taza de café es variable y está comprendido entre 50 y 125 mgr, ya que varía según el método de preparación. No se ha establecido una relación directa entre el consumo de café y el desarrollo de cardiopatía isquémica. El café

contiene otros elementos como potasio, calcio, hierro, magnesio y fósforo, así como vitaminas como la niacina. Determinadas bebidas refrescantes contienen también cafeína y otras infusiones como el té contienen sustancias de efectos similares (teofilina), al igual que el chocolate que contiene teobromina.

Clasificación de los alimentos según su contenido en grasas saturadas y colesterol

Hay que tener presente que platos que son denominados de igual manera no se elaboran del mismo modo en distintos sitios geográficos y que incluso dentro de una misma zona existen variaciones acusadas según quien los cocina, ya que aunque los elementos principales son aproximadamente los mismos existen variantes dependiendo de las costumbres locales o individuales que modifican su composición total. Por ejemplo el contenido en calorías o grasas saturadas de un plato de arroz "a banda" varía según la cantidad de ajoaceite que le acompañe, así como de la composición del ajoaceite (elaborado solo con aceite y ajo o con yema de huevo, aceite y ajo) o, por poner otro ejemplo, el contenido calórico y en grasas saturadas de una pizza que contenga queso en abundancia es diferente del de una pizza con pimientos, olivas o anchoas.

Sin embargo, en términos generales si que se puede establecer una clasificación de los distintos platos según los alimentos que contienen que se pueden agrupar en aquellos con contenido alto en grasas saturadas y/o colesterol y los que tienen un contenido bajo en grasas saturadas y/o colesterol.

CONTENIDO ALTO EN GRASAS SATURADAS Y/O COLESTEROL	CONTENIDO MODERADO EN GRASAS SATURADAS Y/O COLESTEROL	CONTENIDO BAJO EN GRASAS SATURADAS Y/O COLESTEROL
Yema de huevo	Pan de molde	Pan, cereales, arroz, pastas
Leche entera y derivados lácteos (mantequilla, nata, quesos, helados)	Pastas elaboradas con huevo	Frutas, verduras, hortalizas, legumbres
Tocino, embutidos, patés, salchichas, bacon	Patatas fritas	Frutos secos
Bollería industrial, donuts, galletas, pasteles con nata, crema o mantequilla...	Cacahuetes	Leche y derivados lácteos desnatados
Huevas de pescado, mojama	Leche semidesnatada, requesón, queso fresco	Clara de huevo
Aceites de coco y de palma	Marisco	Pescado blanco y azul, clóchinolas, almejas, camarón
Carne grasa, hamburguesas industriales, vísceras (hígado, riñón), pato	Carne (partes magras) de cordero, cerdo, ternera	Carne de pollo, pavo, conejo, caza
Mayonesa, manteca, margarinas hidrogenadas	Fritos	Aceite de oliva y otros aceites vegetales (girasol, maíz, soja...)
Platos precocinados, caldos concentrados	Salsas y guisos con grasas no saturadas	Mermeladas, sorbetes, frutas en almíbar, dátiles, cabello de ángel
Manteca de cacao	Aguacate	Especies y salsas sin mantequilla, nata o grasas

Bibliografía

- *Plan Integral de Cardiopatía Isquémica*. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003.
- Ministerio de Sanidad y Consumo y Sociedad Española de Cardiología: *Cardiopatía isquémica en España. Análisis de la situación 2001*. Aula Médica, Madrid, 2001.
- Ministerio de Sanidad y Consumo: *Control de la colesterolemia en España, 2000*. Avila, Miján, Industrias Gráficas Abulenses, 2000.
- *Colesterol y corazón*. Fundación Española del Corazón, Madrid, 2001.
- Instituto Valenciano Pro-Corazón (INSVACOR): *Alimentación cardiosaludable*. Valencia, Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, 1988.
- CH. Thoulon-Page: *Nutrientes, alimentos y tecnologías alimentarias*. Barcelona, Ed. Masson 1996.
- F. X. Medina (ed): *La alimentación mediterránea*. Barcelona, Ed. Icaria Antrazyt, 1998.
- M. de Oya y C. Garcés (eds.): *Enfermedades cardiovasculares. Nutrición, genética y epidemiología*. Ed. Doyma, Barcelona, 2000.
- J Mataix Verdú: *Aceite de oliva virgen y salud*. Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Universidad de Granada. 1998.
- A. Cabadés; J. Cebrián; I. Echánovas; F. Valls; A. Mota (eds.): *El infarto agudo de miocardio en la Comunidad Valenciana*. Valencia, INSVACOR y la Fundación Valenciana del Corazón, 2002.
- *Cocina cardiosaludable para familias ocupadas*. Madrid, Fundación Española del Corazón, 1988.
- *Un nuevo estilo*. Fundación Española del Corazón, Madrid, 2002.
- I. Plaza Pérez (ed.): *Cardiología preventiva*. Barcelona, Ed. Doyma, 2000.

- J. M. Foody (ed.): *Cardiología preventiva*. Barcelona, J. & C. Ediciones médicas, 2002.
- *Tablas de composición de alimentos*, Novartis Consumer Health, S. A., 6.^a edición, 2000.

Platos elaborados y recomendados

DESAYUNOS Y MERIENDAS

- DESAYUNO Y MERIENDA ENERGÉTICO
- DESAYUNO Y MERIENDA COMPLETO Y CALÓRICO
- DESAYUNO Y MERIENDA LIGERO Y SIN GRASA
- DESAYUNO Y MERIENDA PARA ESTÓMAGOS DELICADOS
- DESAYUNO Y MERIENDA RICO EN FIBRA
- DESAYUNO Y MERIENDA PARA CUIDAR EL CORAZÓN
- DESAYUNO Y MERIENDA BAJOS EN HIDRATOS DE CARBONO

ENTRANTES

- BOQUERONES EN VINAGRE
- CHAMPIÑONES RELLENOS
- CUAJADA DE BERENJENA
- REVUELTO DE HABAS CON JAMÓN
- ENSALADA DE VERDURAS CON FRUTAS

PRIMEROS PLATOS

- GAZPACHO MANCHEGO
- OLLA DE PENCAS
- PASTA CON PESCADO
- ALUBIAS ESTOFADAS
- PATATAS CON ESPINACAS Y BACALAO
- GUISANTES CON ALMEJAS
- GARBANZOS CON ARROZ Y ESPINACAS
- ARROZ CON CALABACÍN Y AJOS FRESCOS
- ARROZ AL HORNO
- ENSALADA DE ARROZ
- PILOTES DE NADAL (Comida de Navidad)

POSTRES

De Navidad:

Trufas de Chocolate
Tarta de Navidad
Coca de Uva

De Verano:

Leche Merengada
Helado de limón
Helado de fresas
Refresco de pera con Helado

Varios:

Pomes a la crema
Arroz dulce con azafrán
Ensalada de frutas con miel
Tarta de Frutas

Desayuno y meriendas saludables

La primera comida del día es sin duda la más importante. No desayunar es como no haber despertado y reactivado toda la maquinaria de nuestro organismo. Igual de importante es tomar a media tarde cualquier tipo de las siguientes meriendas para no llegar a realizar una cena copiosa.

Desayuno y merienda energético

Valoración nutricional

Ración de desayuno-merienda: **815 kcal totales.**

Proteínas: 20 gr (10%). Hidratos de carbono: 124,3 gr (61%). Grasas totales: 26,4 gr (29%), de las que saturadas: 4,61%, monoinsaturadas: 16,80%, poliinsaturadas: 4,50%. Colesterol: 12,5 mg. fibra alimentaria: 11,9 gr.

Vitaminas y minerales más frecuentes:

Hierro: 3,9 mg. Calcio: 341,5 mg. Ácido ascórbico: 150 mg. Ácido fólico: 146 gr.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 15,3 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,2 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 15,1 gr.

Poliinsaturados: 4,1 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 3,9 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,2 gr.

INGREDIENTES:

Por persona

1 yogur

Frutos secos:

almendras o
avellanas o nueces
o piñones

Ralladura de limón
o naranja

Una fruta fresca
troceada

Una cucharada de
levadura de cerveza

Cereales, tipo muesli

Energético

Para quién necesita vitaminas y mucha energía, bien al principio del día o a media tarde. Mezclando todos los ingredientes se consigue una combinación saludable.



Desayuno y merienda calórico

Valoración nutricional

Ración de desayuno-merienda: **1.377 kcal totales.**

Proteínas: 16,8 gr (5%). Hidratos de carbono: 208 gr (60%). Grasas totales: 53,1 gr (35%), de las que saturadas: 18,06%, monoinsaturadas: 10,01%, poliinsaturadas: 0,85%. Colesterol: 111,0 mg. Fibra alimentaria: 12,1 gr.

Vitaminas y minerales más frecuentes:

Hierro: 9,6 mg. Calcio: 457,6 mg. Ácido ascórbico: 219,5 mg. Ácido fólico: 149,1 gr.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 15,2 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,2 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 15 gr.

Poliinsaturados: 1,3 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 1,2 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,1 gr.

INGREDIENTES:

Por persona

Fruta del tiempo 2-3 piezas

200 ml leche con chocolate

90 gr cereales de desayuno con miel

Energético

Con vitaminas de las frutas, energía del chocolate y la buena combinación de leche y cereales.



Desayuno y merienda ligero sin grasa

Valoración nutricional

Ración de desayuno-merienda: **430 kcal. totales.**

Proteínas: 13,1 gr (12%). Hidratos de carbono: 92,4 gr (86%). Grasas totales: 0,9 gr (2%), de las que saturadas: 0,22%, monoinsaturadas: 0,22%, poliinsaturadas: 0,66%. Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 7,5 gr.

Vitaminas y minerales más frecuentes:

Hierro: 1,4 mg. Calcio: 312,8 mg. Ácido Ascórbico: 19,3 mg. Ácido Fólico: 35,5 gr.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 0,1 gr

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 0,1 gr.

Poliinsaturados: 0,3 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,3 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0 gr.

INGREDIENTES:

Por persona

200 ml zumo de
manzana o licuado
de manzana y
zanahoria

100 gr tostadas
con membrillo

1 cuajada

Energético

Evitando los ácidos de las frutas cítricas y facilitando una digestión muy ligera y rápida.



Desayuno y merienda para estómagos delicados

Valoración nutricional

Ración de desayuno-merienda: **480 kcal. totales.**

Proteínas: 13,8 gr (11%). Hidratos de carbono: 88,6 gr (74%). Grasas totales: 7,8 gr (15%), de las que saturadas: 8,26%, monoinsaturadas: 4,23%, poliinsaturadas: 1,15%. Colesterol: 13 mg. Fibra alimentaria: 4 gr.

Vitaminas y Minerales más frecuentes:

Hierro: 2,2 mg. Calcio: 339,3 mg. Ácido ascórbico: 40,6 mg. Ácido fólico: 41,5 gr.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 2,2 gr

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,3 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 1,9 gr.

Poliinsaturados: 0,6 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,5 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,1 gr.

INGREDIENTES:

Por persona

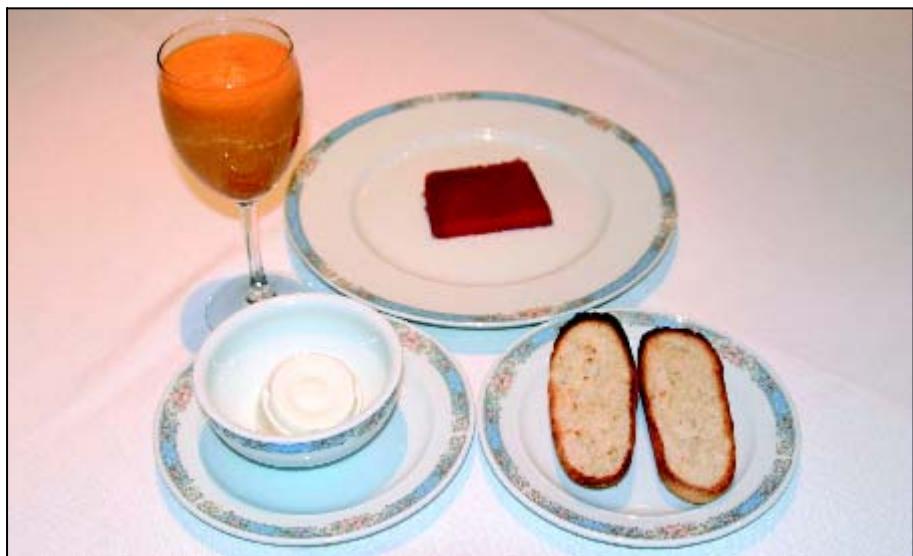
200 ml zumo de
manzana o licuado
de manzana y
zanahoria

100 gr tostadas
con membrillo

1 cuajada

Energético

Evitando los ácidos de las frutas cítricas y facilitando una digestión muy ligera y rápida.



Desayuno y merienda rico en fibra

Valoración nutricional

Ración de desayuno-merienda: **518 kcal totales.**

Proteínas: 12,8 gr (10%). Hidratos de Carbono: 102,9 gr (79%). Grasas totales: 6,2 gr (11%), de las que saturadas: 4,61%, monoinsaturadas: 2,12%, poliinsaturadas: 0,35%. Colesterol: 12,5 mg. Fibra alimentaria: 16,2 gr.

Vitaminas y minerales más frecuentes:

Hierro: 4,4 mg. Calcio: 313 mg. Ácido ascórbico: 243,2 mg. Ácido fólico: 145,8 gr.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 1,2 gr

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,2 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 1,0 gr.

Poliinsaturados: 0,2 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,2 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0 gr.

INGREDIENTES:

Por persona

200 gr naranja

200 gr kiwi

1 yogur con ciruelas secas, semillas de lino y una cucharadita de miel

70 gr. pan integral con aceite de oliva

Energético

Para combatir el estreñimiento, alimentos ricos en fibra, vitaminas y productos integrales. Una buena combinación para empezar y terminar el día.



Desayuno y merienda para cuidar el corazón

Valoración nutricional

Ración de desayuno-merienda: **320 kcal totales.**

Proteínas: 14,8 gr (18%). Hidratos de carbono: 51,7 gr (65%). Grasas totales: 6,1 gr (17%), de las que saturadas: 3,34%, monoinsaturadas: 3,06%, poliinsaturadas: 5,57%. Colesterol: 48 mg. Fibra alimentaria: 4,3 gr.

Vitaminas y minerales más frecuentes:

Hierro: 1,7 mg. Calcio: 121,3 mg. Ácido ascórbico: 91,4 mg. Ácido fólico: 54,5 gr.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 1,1 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,4 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 0,6 gr.

Poliinsaturados: 2 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 0,3 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0,1 gr.

INGREDIENTES:

Por persona

200 ml zumo de
frutas: pomelo o piña

70 gr pan con tomate
y atún, sardinas o
caballa en aceite
de oliva

1 yogur desnatado

Energético

A base de alimentos cardiosaludables, cuando se necesita
mucho energía y poco colesterol.



Desayuno y merienda bajo en hidratos de carbono

Valoración nutricional

Ración de desayuno-merienda: **265 kcal totales.**

Proteínas: 19 gr (29%). Hidratos de carbono: 26,7 gr (40%). Grasas totales: 9,2 gr (31%), de las que saturadas: 10,10%, monoinsaturadas: 10,78%, poliinsaturadas: 2,69%. Colesterol: 302,4 mg. Fibra alimentaria: 4,6 gr.

Vitaminas y minerales más frecuentes:

Hierro: 4 mg. Calcio: 250,6 mg. Ácido ascórbico: 72,9 mg. Ácido fólico: 79,4 gr.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 3,2 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,3 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 2,9 gr.

Poliinsaturados: 0,8 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,7gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,1 gr.

INGREDIENTES:

Por persona

200 ml. licuado de zanahorias, lechuga, pepino y limón

Tortilla de verduras

1 porción queso fresco

Energético

Bajo en hidratos de carbono pero rico en vitaminas, fibra y proteínas.



Entrantes



Boquerones en vinagre

Valoración nutricional

Por ración de 200 gr. y persona las calorías totales: **345 kcal. totales.**

Proteínas: 44 gr (51%). Hidratos de carbono: 8,4 gr (10%). Grasas totales: 15 gr (39%), de las que saturadas: 13,78%, monoinsaturadas: 9,36%, poliinsaturadas: 11,96%. Colesterol: 200 mg. Fibra alimentaria: 0,3 gr. Hierro: 2,4 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 3,6 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,3 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 2,8 gr.

Poliinsaturados: 4,6 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 2,5 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 2,0 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato especialmente recomendado para personas con problemas de insuficiencia renal puesto que el contenido de potasio es 0 mg.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
1 kg. de boquerón
100 gr. de sal
 $\frac{1}{4}$ l. de vinagre
4 ó 5 ajos
1 manojo de perejil

Elaboración

Se coge los boquerones, se les quita la cabeza, la tripa, se abren en dos y se enjuagan bien en agua. Se deja escurrir y mientras, se prepara el vinagre y la sal. Se depositan los boquerones y se dejan en remojo bien cubiertos, durante 10 ó 12 horas. Se enjuagan de nuevo bajo el grifo hasta quitarle el fuerte de vinagre y sal y dejarlo a nuestro gusto. Se vuelven a escurrir y se colocan en un recipiente con aceite, ajo y perejil picado y sal.



Champiñones rellenos

Valoración nutricional

Por persona las calorías totales: **410 kcal. totales.**

Proteínas: 34,2 gr (33%). Hidratos de carbono: 49,3 gr (48%). Grasas totales: 8,4 gr (19%), de las que saturadas: 5,42%, monoinsaturadas: 4,07%, poliinsaturadas: 5,42%. Colesterol: 65,1 mg. Fibra alimentaria: 12,6 gr. Hierro: 5,8 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 1,8 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,4 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 1,4 gr.

Poliinsaturados: 2,4 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 1,5 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,1 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato especialmente recomendado para personas con problemas de colesterol e hipertensión arterial, por su bajo contenido en colesterol . No recomendado para personas con problemas de insuficiencia renal puesto que el potasio alcanza 1.961 mg.

INGREDIENTES:

Para 4 personas

1 kg. de champiñón

Apio y zanahoria

Puerros y tomate

Leche

1 filete de pavo

Aceite

Harina

Nuez moscada y
pimienta

Elaboración

Quitamos los pies a los champiñones, los limpiamos con agua y limón y se dejan escurrir. Se pica el apio, zanahoria, ajos, puerro y el pavo, y se sofrié un poco. Luego se hace una bechamel y le añadimos el sofrito, un poco de nuez moscada y pimienta blanca. Rellenamos los champiñones, espolvoreamos con queso y los metemos en el horno.



Cuajada de berenjena

Valoración nutricional

Por persona las calorías totales: **176 kcal totales.**

Proteínas: 10 gr (23%). Hidratos de carbono: 21,3 gr (48%). Grasas totales: 5,6 gr (29%), de las que saturadas: 7,76%, monoinsaturadas: 9,8%, poliinsaturadas: 0,5%. Colesterol: 100,58 mg. Fibra alimentaria: 3,5 gr. Hierro: 2,9 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 1,9 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,2 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 1,7 gr.

Poliinsaturados: 0,5 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 0,4gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato especialmente recomendado para todo tipo de personas con problemas. Muy recomendable por su baja cantidad de Kcal. No recomendado para personas con problemas de insuficiencia renal puesto que el potasio alcanza 1.326,0 mg.

INGREDIENTES:

Para 4 personas

2 berenjenas

2 cebollas grandes

Aceite

1 bote de tomate entero

Piñones

Ajos

5 ó 6 huevos

Elaboración

Se cortan las berenjenas y las cebollas como las patatas a lo pobre y se sofrién bien, se le echa el tomate ya triturado, los ajitos cortaditos, los piñones y la sal. Una vez todo sofrito se vierte en un recipiente de horno, se le echan parte de los huevos batidos, se mueve todo bien ya añadimos el huevo que queda. Lo metemos 25 minutos en el horno y listo.



Revuelto de habas con jamón

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **376 kcal.**

Proteínas 14,42 gr (15,3%). Hidratos de carbono: 29,85 gr (31,75%). Grasas totales: 22,07 gr (52,95%), de las que saturadas: 9,45%, monoinsaturadas: 32,24%, poliinsaturadas: 6,94%. Colesterol: 0,85 mg. Fibra alimentaria: 10,35 gr. Hierro: 5,05 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 13,47 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,35 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 13,07 gr.

Poliinsaturados: 2,9 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 2,3 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,3 gr.

Recomendaciones dietéticas

Se recomienda el plato especialmente a personas con sobrepeso, con hipertensión, con problemas de estreñimiento y con hipercolesterolemia. Deben reducir el consumo las personas que padecan insuficiencia renal.

INGREDIENTES:

Para 4 personas

600 gr de habas tiernas

50 gr de jamón

2 dientes de ajo

2 cebolletas

50 gr pasas

25 gr piñones

Sal

Elaboración

Se cuecen las habas tiernas con agua, aceite oliva y sal. Se escurren y se apartan. Se fríen en una sartén con aceite las cebolletas y los ajos. Se añade el jamón cortado a tacos, y a continuación los piñones. Se rehoga en tres minutos y se echan las habas. Al final se agregan las pasas.

Listo para servir.



Ensalada de verduras con frutas

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **208,5 kcal.**

Proteínas 6 gr (11,6%). Hidratos de carbono: 24,3 gr (46,7%). Grasas totales: 9,65 gr (41,6%), de las que saturadas: 10,8 gr (3,9%), monoinsaturadas: 21%, poliinsaturadas: 3,1%. Colesterol: 43,7 mg. Fibra alimentaria: 3,9 gr. Hierro: 1,27 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 4,87 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,125 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 4,675 gr.

Poliinsaturados: 0,03 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 0,65 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0,075 gr.

Recomendaciones dietéticas

Su consumo puede recomendarse a diario, para cualquier persona sana o enferma, aunque con las debidas precauciones para las personas diabéticas debido a la cantidad de fruta que contiene. Ideal para personas con colesterol e hipertensión arterial.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
200 gr. manzana
160 gr. plátano
½ racimo de uva de mesa
300 gr. tomates
4 hojas de lechuga
10 pepinillos
½ limón, mahonesa, requesón

Elaboración

Se corta la manzana en dados y el plátano en rodajas, se coloca en un bol y se rocía con el zumo de medio limón.

Se pica el tomate y los pepinillos (reservando algunos para adornar la ensalada) en dados y agregarlos a la fruta.

Se corta la lechuga en juliana y se pone en el fondo del plato. Se coloca encima las frutas mezcladas con los pepinillos cortados en láminas. Se sazona y se acompaña la ensalada con mahonesa y requesón.

Listo para servir.



Primeros platos



Gazpacho manchego

Valoración nutricional

Por ración las calorías totales: **884 kcal totales.**

Proteínas: 52,8 gr (24%). Hidratos de carbono: 53,4 gr (24%). Grasas totales: 51,1 gr (52%), de las que saturadas: 13,02%, monoinsaturadas: 26,55%, poliinsaturadas: 7,63%. Colesterol: 142,5 mg. Fibra alimentaria: 3,9 gr. Hierro: 4,2 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 26,1 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,8 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 25,1 gr.

Poliinsaturados: 7,65 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 6,8 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,4 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato no recomendado para personas con sobrepeso por el alto contenido en calorías del plato. Se recomienda cantidades ajustadas para personas diabéticas por el alto % de hidratos de carbono complejos que posee el plato.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
½ kg conejo
½ kg de gallina
1 palomo
1 pimiento verde
1 tomate grande
400 gr de torta
1 cebolla
Pimienta
Nuez moscada
Pebrella
Sal y aceite

Elaboración

Sofreír la carne troceada que se reserva. Después sofreír el pimiento y apartar. Sofreír la cebolla bien picada y cuando esté dorada añadir el tomate pelado, troceado y despepitado, el pimiento, un poco de pebrella, un poco de nuez moscada, pimienta y sal. La carne se hierve en una olla hasta que quede blanda. En la sartén gazpachera se pone el frito y la torta troceada mezclándose bien. Ir añadiendo caldo según lo vaya absorbiendo la torta, cuando no necesite más agua añadir la carne y remover. Poner caldo para que quede meloso y servir enseguida.
Se puede servir en platos individuales con un trozo de torta sin trocear o comer en el centro.



Olla de pencas

Valoración nutricional

Por persona las calorías totales: **752 kcal totales.**

Proteínas: 30,5 gr (16%). Hidratos de carbono: 96,1 gr (51%). Grasas totales: 27,4 gr (33%), de las que saturadas: 8,5%, monoinsaturadas: 16,3%, poliinsaturadas: 2,4%. Colesterol: 36 mg. Fibra alimentaria: 10,3 gr. Hierro: 10,5 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 13,6 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,7 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 12,9 gr.

Poliinsaturados: 2,1 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 1,9 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,2 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato especialmente recomendado para personas con problemas de colesterol dado su bajo contenido, controlado para las personas con sobrepeso y diabéticas por su alto contenido en hidratos de carbono complejos. Rico en hierro.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
700 gr de pencas (cardos)
370 gr de alubias blancas
2 nabos
3 patatas medianas
1 tacita de aceite
Oreja, mano y hocico de cerdo (500 gr)
Sal y azafrán
180 gr arroz

Elaboración

Primero se ponen a hervir las alubias y a los 5 minutos les cambiamos el agua. Se le añaden las pencas con sal y el azafrán (después de haberlas frotado con sal y un poco agua, para que queden limpias y no amarguen). A media cocción se le añaden las patatas, los nabos, y el cerdo que previamente habremos sofrito. Una vez cocido todo a fuego lento, se le pone el arroz, añadiendo sal si hace falta. Cuando el arroz esté en su punto, ya está listo.



Pasta con pescado

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **532 kcal.**

Proteínas: 33,2 gr (25%). Hidratos de carbono: 81,4 gr (61%). Grasas totales: 8,4 gr (14%), de las que saturadas: 2%, monoinsaturadas: 7,1%, poliinsaturadas: 2,2%. Colesterol: 52 mg. Fibra alimentaria: 3 gr. Hierro: 3,3 gr.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 1,5 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,1 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 1,4 gr.

Poliinsaturados: 1,13 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,4 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,56 gr.
- Ácido graso eicosapentaenoico (EPA): 0,07 gr.
- Ácido graso docosahexaenoico (DHA): 0,1 gr.

Recomendaciones dietéticas

Se debe consumir moderadamente por personas con sobrepeso debido a su alto poder calórico.

Lo pueden consumir libremente las personas con hipertensión, con insuficiencia renal por su bajo contenido en potasio, y personas que sufren estreñimiento.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
400 gr de tallarines
300 gr de mero
16 almejas
2 tomates maduros
1 cebolla, 1 ajo,
perejil
Pimentón, orégano
Sal, agua
Aceite

Elaboración

Se cuecen los tallarines con agua, sal y un chorro de aceite de oliva durante 15 minutos; se escurren y se apartan. Se rehoga en una sartén la cebolla picada con orégano y tomate; se deja a fuego durante 10min y se añade el pimentón. Se ponen las almejas y el pescado troceado y se deja 5 minutos más al fuego.
En otra sartén se pone aceite y el ajo partido a láminas, y cuando esté dorado se saltean los tallarines con orégano. Se mezcla todo y se sirve.
Listo para servir.



Estofado de alubias

Valoración nutricional

Por persona las calorías totales: **532 kcal totales.**

Proteínas: 37 gr (28%). Hidratos de carbono: 78 gr (59%). Grasas totales: 8 gr (13%), de las que saturadas: 1,2%, monoinsaturadas: 6,2%, poliinsaturadas: 1,1%. Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 9 gr. Hierro: 8,4 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 2,1 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,2 gr.

- Ácido graso oléico (omega 9): 1,9 gr.

Poliinsaturados: 0,6 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,6 gr.

- Ácido graso linolénico (omega 3): 0 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato especialmente recomendado para personas con problemas de colesterol e hipertensión arterial, por su bajo contenido en colesterol. No recomendado para personas con sobrepeso por el alto contenido en calorías del plato y problemas de insuficiencia renal puesto que el potasio alcanza 1.277,9 mg.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
500 gr alubias negras
1 pimiento verde grande
2 pimientos morrones
2 codornices
½ cabeza de ajo
Aceite
Sal
Agua

Elaboración

Poner las alubias en agua en una cazuela al fuego. Cuando empiece a hervir, añadir un chorro de aceite y sal. Se deja cocer a fuego suave 1 hora y con la cazuela tapada. Se limpian las codornices y se rellena con ellas el pimiento morrón sin pepitas; el pimiento verde limpio se rellena con la media cabeza de ajo y se coloca en la cazuela.

Dejar cocer todo junto una hora más, vigilando que las alubias no se queden sin agua. Se saca el pimiento verde, los ajos y el pimiento morrón una vez quitadas las codornices, y se pasa todo por el pasapuré. Las codornices se cortan a tiras. Se añaden a las alubias cuando ya estén hechas.

Listo para servir.



Espinacas con patatas y bacalao

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **306 kcal.**

Proteínas 22,32 gr (29%). Hidratos de carbono: 25,8 gr (34%). Grasas totales: 12,65 gr (37%), de las que saturadas: 5%, monoinsaturadas: 24,02%, poliinsaturadas: 3,8%. Colesterol: 7,25 mg. Fibra alimentaria: 4,5 gr. Hierro: 3,7 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 8,17 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,125 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 7,975 gr.

Poliinsaturados: 1,325 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 0,975 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0,075 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato muy equilibrado, aunque no deben consumirlo los pacientes hipertensos o con insuficiencia renal. Muy adecuado para personas diabéticas y con sobrepeso.

INGREDIENTES:

Para 4 personas

4 patatas

300 gr. de espinacas cocidas

500 gr. de bacalao desalado

2 dientes de ajo

1 tomate

Agua

Aceite

Sal

Elaboración

Se saltea en una cazuela los ajos cortados en láminas y las patatas peladas y cortadas en rodajas. Se cubren con agua y se dejan cocer 15 minutos. Cuando las patatas estén cocidas, se incorpora el tomate troceado y sin pepitas; se agrega las tajadas de bacalao y se hacen durante 3-4 minutos por cada lado. Por último, añadir las espinacas, cocidas y picadas, se guisan durante 5 minutos y se sirve.

Listo para servir.



Almejas en salsa marinera

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **259 kcal.**

Proteínas 17,8 gr (27%). Hidratos de carbono: 32,5 gr (50%). Grasas totales: 6,4 gr (23%), de las que saturadas: 2,5%, monoinsaturadas: 12,7%, poliinsaturadas: 1,8%. Colesterol: 37,5 mg. Fibra alimentaria: 7,2 gr. Hierro: 3,6 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 3,57 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 1,3 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 2,27 gr.

Poliinsaturados: 1,92 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,5 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 1,22 gr.
- Ácido graso eicosapentaenoico (EPA): 0,1 gr.
- Ácido graso docosahexaenoico (DHA): 0,1 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato muy cardiosaludable para todas las personas, exceptuando aquellas con ácido úrico elevado e insuficiencia renal.

Plato rico en fibra y con poco aporte calórico que pueden tomar una vez a la semana las personas con sobrepeso.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
½ kg de guisantes pelados
300 gr de almejas
2 cebolletas
½ cucharada de harina
3 cuch. aceite de oliva
Sal
Agua

Elaboración

Se cuecen los guisantes y las cebolletas en ¼ litro de agua con un poco de sal durante veinte minutos. Se escurre apartando el caldo por una parte y las verduras por otra.

Aparte poner una cazuela a fuego lento con dos cucharadas de aceite y añadir la media cucharada de harina, se rehoga y se añade el caldo de guisantes. Se incorporan las almejas y se dejan que se abran bien unos cinco minutos. Se añaden los guisantes y las cebolletas; dejando cocer a fuego lento, no muy fuerte, 5 minutos.

Listo para servir.



Arroz con garbanzos y espinacas

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **450 kcal.**

Proteínas: 18 gr (16%). Hidratos de carbono: 72 gr (64%). Grasas totales: 10 gr (20%), de las que saturadas: 2,2%, monoinsaturadas: 8,4%, poliinsaturadas: 1,6%. Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 7,3 gr. Hierro: 6,4 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 4,2 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 1 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 3,2 gr.

Poliinsaturados: 0,8 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 0,5 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0,3 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato recomendado para las personas con colesterol y triglicéridos altos, y para personas que padecen de estreñimiento e hipertensión arterial. Las personas con insuficiencia renal deben consumirlo esporádicamente. Los diabéticos una vez por semana.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
300 gr de garbanzos
100 gr de arroz
100 gr de espinacas
1 berenjena
Agua
Sal, aceite

Elaboración

Poner los garbanzos en remojo la noche anterior. Se cuecen los garbanzos en una olla con agua y sal. Después de cocer los garbanzos 50 minutos se desespuman (se cuelan para retirar la espuma que desprenden los garbanzos al cocerse) y se añaden las espinacas previamente limpias y troceadas junto con el arroz. Se deja cocer todo junto 15 minutos más. Se acompaña el plato con la berenjena partida en rodajas frita, o con cualquier otra verdura como el calabacín.
Listo para servir.



Arroz con ajos frescos y calabacines fritos

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **283 kcal.**

Proteínas 6,1 gr (8,6%). Hidratos de carbono: 37,22 gr. (52,4%). Grasas totales: 12,27 gr. (39%), de las que saturadas: 5%, monoinsaturadas: 25,7%, poliinsaturadas: 3,34%. Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 1,7 gr. Hierro: 1,65 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 8,1 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,125 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 7,92 gr.

Poliinsaturados: 1,05 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,97 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,075 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato especialmente recomendado para personas con colesterol y triglicéridos altos, también para personas diabéticas o personas que sufren estreñimiento. El potasio se encuentra en cantidades elevadas por lo que las personas con insuficiencia renal deben consumirlo muy esporádicamente.

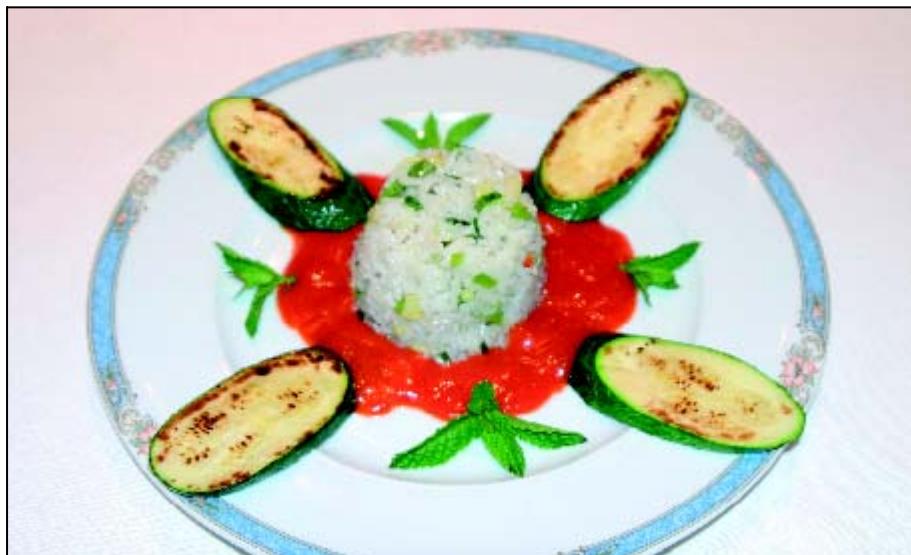
INGREDIENTES:

Para 4 personas
100 gr. de arroz
1 cebolla grande
1 ½ calabacín
2 manojos de ajos frescos pelados
Tomate frito
Agua
Harina
Sal
Aceite

Elaboración

En una cazuela se sofrié con aceite la cebolla y los ajos tiernos picados, se añade un calabacín a tacos y se sazona al gusto. Cuando la verdura esté sofrita agregar el arroz; se rehogá y se moja con un poco más del doble de agua que la medida de arroz empleada. Se cuece todo a fuego lento durante 18 ó 20 minutos. Se sirve en tazas de arroz, y alrededor con salsa de tomate y el calabacín cortado a rodajas pasado por harina y frito.

Listo para servir.



Arroz al horno

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **469 kcal.**

Proteínas 12,5 gr (11%). Hidratos de carbono: 86,9 gr (74%). Grasas totales: 8 gr (15%), de las que saturadas: 1,3%, monoinsaturadas: 6,9%, poliinsaturadas: 1%. Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 2,9 gr. Hierro: 3,1 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 2,1 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,3 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 1,8 gr.

Poliinsaturados: 0,11 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 0,1 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0,01 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato recomendado para personas con colesterol, con hipertensión y con insuficiencia renal debido al poco aporte de potasio. Muy recomendado para diabéticos por la combinación de legumbres, arroz, y patatas , con bajo contenido en grasa.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
350 gr de arroz
150 gr de garbanzos
2 patatas medianas
3 tomates medianos
1 cabeza de ajo
Pimentón dulce
Azafrán
Sal
Agua
Aceite de oliva

Elaboración

Se ponen los garbanzos en remojo el día anterior. Se cuece en agua y sal, y al final se colorean con el azafrán. Se escurren y se reserva el caldo de la cocción. Se pelan las patatas y se cortan a rodajas de 1cm de grosor, se pica uno de los tomates. En una cazuela se calienta aceite de oliva y se sofrié la cabeza de ajo entera, añadiéndose los otros dos tomates partidos por la mitad y el tomate picado. Se agregan las patatas y el pimentón y se remueve todo. Se añade el arroz rehogándolo; y después se hechan los garbanzos y el caldo que hemos apartado en cantidad de el doble que de arroz y un poco más. Se cuece durante 8 minutos. Luego se vierte en una cazuela y se cuece en el horno precalentado previamente durante unos 8 minutos.

Listo para servir.



Ensalada de arroz blanco

Valoración nutricional

Por persona las kcal totales: **396 kcal.**

Proteínas 10 gr (10%). Hidratos de carbono: 55 gr (56%). Grasas totales: 15 gr (34%), de las que saturadas: 5,7%, monoinsaturadas: 19,5%, poliinsaturadas: 2,9%. Colesterol: 151,2 mg. Fibra alimentaria: 1,9 gr. Hierro: 2,1 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 8,6 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,225 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 8,32 gr.

Poliinsaturados: 1,3 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 1,2 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,05 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato recomendado para cualquier persona, tomándolo con moderación no más de dos veces a la semana; para rebajar el colesterol se puede sustituir el huevo duro por jamón serrano.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
250 gr de arroz
300 gr. de tomates
1 cebolleta
1 pimiento verde
5 pepinillos
2 huevos cocidos
20 aceitunas sin hueso
Aceite de oliva
Vinagre
Sal y agua

Elaboración

Se cuece el arroz, se escurre y se pasa por agua fría. Se corta el tomate en rodajas con él se cubre el fondo de una fuente. Se sazona y se vierte el arroz frío; se pelan y se cortan en cuartos los huevos cocidos. Se pican las aceitunas y se filetean los pepinillos. Se agrega el pimiento verde picado, la cebolleta en juliana y se aliña con sal, aceite de oliva, vinagre y listo...
Listo para servir.



Valoración nutricional

Por persona las calorías totales: **534 kcal. totales.**

Proteínas: 25,6 gr (28%). Hidratos de carbono: 33,1 gr (25%). Grasas totales: 33,3 gr (56%), de las que saturadas: 20,5%, monoinsaturadas: 23,42%, poliinsaturadas: 4,3%. Colesterol: 177,3 mg. Fibra alimentaria: 3,7 gr. Hierro: 4 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 13,9 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 1,3 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 12,6 gr.

Poliiinsaturados: 2,6 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 2,3 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0,3 gr.

Recomendaciones dietéticas

Menú de Navidad, sin colesterol y alto contenido en ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados. Plato ocasional en fiestas y celebraciones. No consumir en gran cantidad, sobre todo las personas con obesidad.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
½ kg de carne picada
de magro de cerdo
4 cuch. sopera de
pan rallado
2 dientes de ajo
1 limón rallado
Pimienta, nuez
moscada
1 cuch. sopera de
piñones
1 huevo
Leche
1 col
Perejil y sal

Elaboración

Hacer la masa de las pelotas el día anterior para que coja sabor, del siguiente modo: Poner la carne en un recipiente y amasar con el pan, las especias, el ajo picado, perejil, huevo, el rallado de limón, los piñones, la sal, y la leche hasta que quede una masa moldeable, guardar en la nevera. Al día siguiente, hacer las pelotas del tamaño de un puño y envolver con hojas de col previamente puestas en agua caliente para ablandarlas. Preparar un cocido y colocar las pelotas en la parte de arriba antes de que empiece a hervir. Las pelotas deben quedar cubiertas de caldo.

Una hora de cocción con olla exprés.



Postres



Trufas de chocolate

Valoración nutricional

Por ración de 2 trufas: **428 kcal totales.**

Proteínas: 4,5 gr (4%). Hidratos de carbono: 42,7 gr (40%). Grasas totales: 26,6 gr (56%), de las que saturadas: 33,68%, monoinsaturadas: 16,63%, poliinsaturadas: 1,47%. Colesterol: 70 mg. Fibra alimentaria: 0,6 gr. Hierro: 2,5 mg. Calcio: 60,9 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 7,9 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,6 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 7,3 gr.

Poliinsaturados: 0,7 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,6 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,1 gr.

Recomendaciones dietéticas

Postre calórico, no deben consumirlo las personas con sobrepeso y diabéticas por su alto contenido en azúcares. No se debe de abusar de las trufas, se puede usar como adorno algún postre navideño o de celebración.

INGREDIENTES:

Para 10 trufas
100 gr mantequilla
200 gr chocolate, cobertura
200 gr azúcar glas
75 gr de nata montada
2 cucharadas de brandy
150 gr cacao puro

Elaboración

Ponemos el chocolate a trocitos en un cazo al baño maría. Cuando está diluido se retira, se añaden la mantequilla y el azúcar y se mezcla muy bien con la espátula. Una vez templado, agregamos el brandy, la nata y el cacao, mezclándolo con la espátula; lo dejamos enfriar en el frigorífico 2 ó 3 horas. Pasado el tiempo, se saca la pasta y se forman unas bolas, que se bañan en el cacao. Finalmente, se ponen en papeles rizados y se guardan en el frigorífico hasta el momento de servir.



Tarta de Navidad

Valoración nutricional

Por ración de tarta de 225gr: **518 kcal totales**

Proteínas: 9,9 gr. (8%). Hidratos de carbono: 59,6 gr (46%). Grasas totales: 26,7 gr (46%), de las que saturadas: 6,37%, monoinsaturadas: 23,25%, poliinsaturadas: 7,06%. Colesterol: 43,8 mg. Fibra alimentaria: 6,4 gr. Hierro 2,1 mg. Calcio: 104,6 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 13,5 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,3 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 13,2 gr.

Poliinsaturados: 4,1 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 3,8 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0,3 gr.

Recomendaciones dietéticas

Postre calórico, no deben consumirlo las personas con sobrepeso y diabéticas por su alto contenido en azúcares. Contiene bajo contenido en colesterol y Potasio, por lo que las personas con insuficiencia renal pueden consumirlo.

INGREDIENTES:

Para 12 personas
550 gr de almendra molida
550 gr de azúcar molida
100 gr de manteca de cerdo
270 gr de harina
300 gr de frutas confitadas
150 gr de cabello de ángel
12 huevos
Canela al gusto
Ralladura de naranja

Elaboración

En un bol ponemos los huevos y el azúcar, lo batimos hasta que quede una crema. Agregamos la manteca derretida pero fría, seguimos batiendo, añadimos la harina mezclada con la almendra y las frutas cortadas muy menuditas (si gusta, se echa canela y ralladura de naranja); lo mezclamos todo con una espátula de madera. Tendremos un molde preparado, untado de aceite y con papel vegetal, echamos la mitad de la pasta y ponemos una capita muy fina de cabello de ángel, después echamos el resto de la pasta y encima el resto del cabello de ángel. Lo introducimos al horno a 200° C, aproximadamente 50 minutos, hasta que esté cocido.



Coca de uva

Valoración nutricional

Por ración de 300 gr. las calorías totales: **859 kcal totales.**

Proteínas: 18,6 gr (9%). Hidratos de carbono: 122,8 gr (57%). Grasas totales: 32,6 gr (34%), de las que saturadas: 8,8%, monoinsaturadas: 18,96%, poliinsaturadas: 6,07%. Colesterol: 102 mg. Fibra alimentaria: 3,2 gr. Hierro: 2,3 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 18,1 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,8 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 17,3 gr.

Poliinsaturados: 2,9 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 2,6 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,3 gr.

Recomendaciones dietéticas

No recomendado para personas con sobrepeso por el alto contenido en calorías del plato y elevado colesterol. Plato típico en Navidad, como dulce sin gran cantidad de grasa saturada y con aporte de fibra y hierro. Se recomienda porciones pequeñas.

INGREDIENTES:

Para 12 personas
10 huevos
1 Kg de harina
1,5 l de leche
250 ml aceite
1 limón rayado
Canela en polvo
1 kg de uva de moscatel
300 gr azúcar
100 gr levadura

Elaboración

Se baten las claras a punto de nieve, se agrega después el azúcar, las yemas de huevo, el limón rayado, la levadura y la harina. Se amasa todo bien hasta formar una masa suave y se deja reposar de 3 a 4 horas. Despues se parte la masa por la mitad, partimos tambien las uvas por la mitad, le quitamos los granos y se extienden sobre una de las mitades; le echamos canela y azúcar y la cubrimos con la otra mitad. Se deja reposar de 30 a 45 minutos. Extendemos con una brocha por encima de la coca huevo batido, echamos azúcar y la metemos en el horno 30 minutos.

Dejamos enfriar y listo para servir.



Leche merengada

Valoración nutricional

Por ración de helado: **282 kcal totales.**

Proteínas: 17,5 gr (25%). Hidratos de carbono: 42,9 gr (61%). Grasas totales: 4,4 gr (14%), de las que saturadas: 0%, monoinsaturadas: 0%, poliinsaturadas: 0%. Colesterol: 22,5 mg. Fibra alimentaria: 0 gr. Hierro: 0,3 mg. Calcio: 330,8 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 0 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 0 gr.

Poliinsaturados: 0 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0 gr.

Recomendaciones dietéticas

Postre rico en calcio, con muy poco aporte calórico y sin grasa, sólo la cantidad de colesterol que contiene la clara del huevo. Se utiliza leche semidescremada obteniendo un postre muy saludable.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
1 y ½ l de leche
8 claras
350 gr azúcar
1 palito de canela en rama
Canela en polvo

Elaboración

Ponemos la leche al fuego en una cacerola con la canela en rama y 150 gr de azúcar, que hierva 5 minutos; se retira y se deja enfriar. En un bol, batimos las claras a punto de nieve fuerte, añadimos 200 gr de azúcar poco a poco, hasta que estén muy consistentes. Agregamos entonces la leche fría (si gusta con más canela, se echa en polvo), lo mezclamos bien y lo ponemos en una sorbetera; lo metemos en el congelador durante 2 horas. Se sirve en copas espolvoreadas de canela.



Helado de limón

Valoración nutricional

Por ración de helado: **693 kcal totales.**

Proteínas: 10,7 gr (6%). Hidratos de carbono: 60,6 gr (35%). Grasas totales: 45,2 gr (59%), de las que saturadas: 37,20%, monoinsaturadas: 16,70%, poliinsaturadas: 1,43%. Colesterol: 159 mg. Fibra alimentaria: 0 gr. Hierro: 0,3 mg. Calcio: 170,9 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 12,8 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 1,9 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 10,6 gr.

Poliinsaturados: 1,1 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 0,8 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,3 gr.

Recomendaciones dietéticas

Postre con alto contenido en colesterol, contiene gran cantidad de calcio. Cuidado las personas con sobrepeso debido a su alto contenido en calorías, y las personas diabéticas por la cantidad de azúcar que contiene, aunque puede sustituirse por sacarina.

INGREDIENTES:

Para 4 personas

1 l. de nata para montar

1 vaso de zumo de limón

400 gr de azúcar

6 claras de huevo

Elaboración

Se bate la nata con 200 gr de azúcar y se reserva. En un recipiente se montan las claras a punto de nieve fuerte y se añade poco a poco el azúcar restante; se agrega la nata y se echa el zumo de limón, mezclándolo todo muy bien con las varillas; se vierte la mezcla en un molde y se mete en el congelador. Se sirve en copas adornadas con corteza de limón confitada o natural.



Helado de fresas

Valoración nutricional

Por ración de helado: **382 kcal totales.**

Proteínas: 6,9 gr (7%). Hidratos de carbono: 52,6 gr (55%). Grasas totales: 16 gr (38%), de las que saturadas: 22,56%, monoinsaturadas: 10,21%, poliinsaturadas: 0,95%. Colesterol: 53 mg. Fibra alimentaria: 3 gr. Hierro: 1,2 mg. Calcio: 108,5 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 4,3 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,4 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 3,5 gr.

Poliinsaturados: 0,4 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 0,4 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0 gr.

Recomendaciones dietéticas

Postre ideal para tomar fruta como las fresas con fibra y vitaminas. Ideal para todo tipo de personas, sobre todo niños.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
300 gr fresas
 $\frac{1}{2}$ l de nata
3 claras de huevo
150 gr azúcar

Elaboración

Lavamos y limpiamos las fresas, las escurrimos, las trituramos con batidora de cuchillas y las reservamos. Batimos la nata con los 150 gramos de azúcar, cuando está muy espumosa y consistente se reserva. Montamos las claras a punto de nieve fuerte, las añadimos a la nata y agregamos las fresas pasadas por el chino. Se mezcla todo con una espátula, se echa en un molde y se introduce en el congelador 3 horas. Se sirve en copas.



Refresco de pera con helado

Valoración nutricional

Por ración de refresco: **410 kcal totales.**

Proteínas: 8 gr (8%). Hidratos de carbono: 91,8 gr (90%). Grasas totales: 1,3 gr (3%), de las que saturadas: 0%, monoinsaturadas: 0%, poliinsaturadas: 0%. Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 4,1 gr. Hierro: 1,2 mg. Calcio: 279,7 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 0 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 0 gr.

Poliinsaturados: 0 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 0 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0 gr.

Recomendaciones dietéticas

Postre saludable y muy adecuado para niños, rico en energía, calcio y sin grasas. Recomendado en cualquier época del año.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
½ l de zumo de naranja
6 peras
4 yogures de pera
150 gr de azúcar

Elaboración

Pelamos las peras y las cortamos a trocitos, quitándoles el corazón. Las ponemos en un bol con el zumo de naranja y el azúcar, las batimos muy bien y, tras añadir los yogures, batimos de nuevo. Lo guardamos en el frigorífico unas 2 horas.
Es un estupendo refresco para los niños.



Pomes a la crema

Valoración nutricional

Por dos manzanas rellenas: **574 kcal totales.**

Proteínas: 12,2 gr (9%). Hidratos de carbono: 100,6 gr (70%). Grasas totales: 13,7 gr. (21%) de las que saturadas: 7,6%, monoinsaturadas: 6,89%, poliinsaturadas: 1,8%. Colesterol: 384 mg. Fibra alimentaria: 7,6 gr. Hierro: 3,8 mg. Calcio: 191,4 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 4,5 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,5 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 4 gr.

Poliinsaturados: 1,2 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 1 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,1 gr.

Recomendaciones dietéticas

No deben consumirlo las personas diabéticas por su alto contenido en azúcares y el poco alcohol que contiene. Se puede cambiar el azúcar por sacarina y el ron por zumo de frutas sin azucarar. Dulce ideal para consumir fibra.

INGREDIENTES:

Para 3 personas
6 Mazanas
300 ml ron
6 yemas de huevo
300 gr azúcar
1 litro de leche
Azúcar
Nueces
Canela
Limón
100 gr harina o
60 gr maizena

Elaboración

Se descortezan las manzanas, se llena el corazón de azúcar, se rocían con ron y se asan al horno. Una vez asadas se rellenan con crema pastelera, se ponen por encima unas nueces, se cubren con azúcar y se queman con un hierro al rojo vivo.

Para realizar la crema pastelera se batirán las yemas de huevo, azúcar, leche y se pondrá a fuego lento mezclándolo poco a poco con la harina hasta que espese.



Arroz dulce con azafrán

Valoración nutricional

Por persona las calorías totales: **219,5 kcal totales.**

Proteínas: 4,3 gr (7,9%). Hidratos de carbono: 34,3 gr (62,5%). Grasas totales: 7,22 gr (29,6%), de las que saturadas: 2,05%, monoinsaturadas: 18,1%, poliinsaturadas: 5%. Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 1,95 gr. Hierro: 0,9 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 6,62 gr.

- Ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,05 gr.
- Ácido graso oléico (omega 9): 4,37 gr.

Poliinsaturados: 1,85 gr.

- Ácido graso linoleico (omega 6): 1,2 gr.
- Ácido graso linolénico (omega 3): 0,025 gr.

Recomendaciones dietéticas

Plato muy saludable y recomendado para cualquier persona, incluyendo pacientes con insuficiencia renal, por su bajo contenido en potasio. Deben de consumirlo con moderación personas obesas y diabéticas.

INGREDIENTES:

Para 4 personas
2 vasos grandes de zumo de naranja
1 naranja rallada
½ vaso de arroz
4 hebras de azafrán
Almendras fileteadas y tostadas
Gajos de naranja sin piel
Azúcar o miel al gusto

Elaboración

Se cuece el arroz durante 15 minutos, con el zumo y la ralladura y se remueve a fuego suave. Añadir la miel o el azúcar con el azafrán durante 5 minutos más al fuego.

Cuando esté listo, se reparte en cuencos individuales, y cuando esté frío se decora con almendras tostadas y gajos de naranja sin piel.



Ensalada de frutas con miel

Valoración nutricional

Por persona las calorías totales: **198 kcal totales.**

Proteínas: 2,12 gr (5,5%). Hidratos de carbono: 36 gr (93%). Grasas totales: 0 gr. (0%). Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 3,6 gr.

Vitaminas y Minerales más frecuentes:

Hierro: 2,02 mg. Potasio: 812,62 mg. Sodio: 9,92, Calcio: 40,5 mg. Ácido ascórbico: 92,17 mg. Ácido fólico: 30,87 mg. Ácido nicotínico: 1,22 mg. Vitamina A: 189,17 mg.

Recomendaciones dietéticas

Plato recomendado para personas con carencia de vitaminas y minerales, para personas obesas por su bajo contenido en calorías y grasas. No consumirlo con insuficiencia renal debido al alto contenido en potasio.

INGREDIENTES:

Para 4 personas

1 piña

100 gr. limón

200 gr. pomelo

250 gr. manzana

4 cuch. miel

Grosellas

Hojas de menta

Elaboración

Corta los extremos de la piña y se parte a lo largo. Se vacía sin romperla. Reserva la pulpa después de haber retirado la parte leñosa. Se corta a trozos la manzana, el pomelo y las grosellas, se mezcla con la pulpa de la piña, se adereza con el zumo de $\frac{1}{2}$ limón. Rellena las medias piñas y se adereza con miel al gusto. Listo para servir.



Tarta de frutas

Valoración nutricional

Por ración de 250gr, las calorías totales: **579 kcal totales.**

Proteínas: 14,9 gr (10%). Hidratos de carbono: 87,9 gr (61%). Grasas totales: 18,6 gr (29%), de las que saturadas: 4,5%, monoinsaturadas: 15,23%, poliinsaturadas: 4,35%. Colesterol: 10,5 mg. Fibra alimentaria: 10,8 gr. Hierro: 3,8 mg. Calcio: 265 mg. Ácido ascórbico: 179,6 mg.

ACIDOS GRASOS más frecuentes:

Monoinsaturados: 9,8 gr.

- ácido graso palmitoleico (omega 7): 0,2 gr.
- ácido graso oléico (omega 9): 9,6 gr.

Poliinsaturados: 2,8 gr.

- ácido graso linoleico (omega 6): 2,7 gr.
- ácido graso linolénico (omega 3): 0,1 gr.

Recomendaciones dietéticas

Postre especialmente recomendado para personas con problemas de colesterol, debido a su bajo contenido. Gran cantidad de calcio y vitamina C, hacen este postre especialmente recomendado para niños. Deben eliminarlo las personas diabéticas y con problemas de insuficiencia renal puesto que el potasio alcanza 1.117,9 mg por ración.

INGREDIENTES:

Para 8 personas
225 gr harina
50 gr azúcar glas
90 gr almendras molidas
150 gr margarina
40 gr maizena
275 ml leche
 $\frac{1}{2}$ cucharadita de esencia de almendras
6 kiwis
Guindas en almíbar

Elaboración

Calentar el horno a 190° C. Tamizar la harina, el azúcar glas y las almendras, añadir la margarina y tres cucharadas de agua; amasar hasta obtener una pasta lisa. Fondear con ella un molde llano y ondulado de unos 23 cm de diámetro con fondo desmontable. Trinchar la masa y hornear doce minutos. Preparar el relleno: mezclar la maizena con un poco de leche en un cazo, remover e ir añadiendo poco a poco el resto de la leche. Dejar hervir revolviendo durante tres minutos. Retirar del fuego e incorporar las almendras molidas, el azúcar y la esencia de almendra. Desmoldar la masa horneada y llenarla con la crema preparada; dejar enfriar. Pelar y rebanar los kiwis, ponerlos sobre el relleno haciendo círculos concéntricos. Adornar con una guinda. Servir bien fría. Truco: Una vez fondeado el molde con la masa, y después de trincharlo, conviene poner por encima de la masa unos garbanzos secos con el fin de que no suba al hornearse. Retirarlos antes de llenar con la crema.



Notas

Notas

Notas

Notas

Notas



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE SANITAT

2005/04/07
4310
MUR