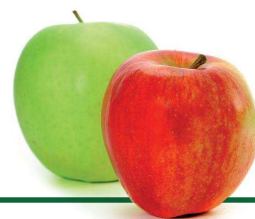


# VIVE Sano



## Las vitaminas y los minerales

Los micronutrientes son sustancias esenciales para el organismo, necesarios en muy pequeñas cantidades y que comprenden las vitaminas y los minerales. Una alimentación equilibrada debe contener vitaminas y sales minerales en cantidades suficientes y adecuadas. Estos micronutrientes son imprescindibles para el buen funcionamiento del organismo ya que tienen esencialmente una función reguladora, es decir, actúan como coenzimas en el metabolismo intermedio y colaboran en el mantenimiento de la inmunidad para disminuir la incidencia de enfermedades.



### Las Vitaminas

#### ¿Qué son las vitaminas?

La gran mayoría de las vitaminas son nutrientes esenciales que se necesitan en pequeñas cantidades, pero que deben ser aportadas a través de una dieta rica y equilibrada ya que nuestro organismo no es capaz de sintetizarlas. No obstante, muchas personas no reciben las vitaminas suficientes, bien porque no ingieren los alimentos adecuados o por problemas de absorción. Los requerimientos diarios no son muy altos, pero tanto su defecto (avitaminosis) como su exceso (hipervitaminosis) interfieren con la salud. Con una dieta equilibrada y abundante en productos frescos y naturales, dispondremos de todas las vitaminas necesarias y no necesitaremos ningún aporte adicional en forma de suplementos.

#### Funciones de las vitaminas

Las vitaminas ponen en marcha y estimulan casi todas las actividades bioquímicas del organismo necesarias para la vida y la salud. Su presencia es fundamental para que el organismo pueda asimilar y aprovechar la energía que necesita y que es aportada por otros nutrientes como hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Van a intervenir entre otras funciones, en la función hormonal, en el sistema de coagulación de la sangre y en la regulación del sistema nervioso.

En algunos casos, el organismo sintetiza las vitaminas a partir de provitaminas o precursores, como ocurre por ejemplo con la vitamina A, que se forma a partir de carotenos y que es una vitamina importantísima pues participa en la síntesis proteica y en la diferenciación celular.

#### Dónde vamos a encontrarlas

Aunque todos los alimentos aportan vitaminas en mayor o menor cantidad, no hay un solo alimento que contenga todas las vitaminas necesarias. Las principales fuentes de vitaminas son frutas y verduras.

Es necesaria por tanto la combinación de los distintos grupos de alimentos (cereales, carnes, pescados, huevos, lácteos, frutas, hortalizas y verduras, grasas y aceites) para conseguir gracias a una dieta variada y equilibrada cubrir las necesidades vitamínicas del organismo.

Con objeto de evitar la pérdida de algunas de ellas, deberemos consumir los alimentos lo más frescos posible, evitaremos cocer en exceso las verduras y reutilizaremos el agua de cocción de las mismas para la elaboración de sopas, cremas o fondos de salsas con objeto de aprovechar todo su valor nutritivo.

#### Necesidades nutricionales de vitaminas

Las necesidades de cada vitamina pueden variar con la edad, peso, estado fisiológico y por otros compuestos presentes en la dieta. En una dieta sana y equilibrada es muy probable que los requerimientos vitamínicos estén cubiertos. Pero hay muchos factores extras que influyen en la asimilación de las mismas, el tabaco, la cafeína o el alcohol, las dietas vegetarianas no controladas, la delgadez extrema, no consumir alimentos frescos, etc.

Hay que tener en cuenta que en algunas etapas o situaciones fisiológicas las necesidades aumentan. Es el caso del embarazo y la lactancia, bebés, niños en la etapa de crecimiento, en la edad avanzada o situaciones particulares como en dietas de adelgazamiento. Conviene ser prudentes y no abusar de los complejos vitamínicos ya que una alimentación rica y equilibrada proporciona por sí misma los nutrientes necesarios para nuestro organismo, a excepción de enfermedades que cursen con un déficit de las mismas.

### Los Minerales

#### ¿Qué son los minerales?

Los minerales son sustancias necesarias para el crecimiento, el mantenimiento y la reconstrucción de nuestro cuerpo. Participan como coenzimas en el metabolismo de los nutrientes, tienen funciones estructurales como constituyentes del esqueleto, forman parte de proteínas musculares y de algunas hormonas o participan en el transporte de oxígeno a los tejidos, modifican los procesos digestivos y contribuyen al mantenimiento de la presión osmótica.

Los minerales se pueden clasificar según la necesidad que el organismo tiene de ellos:

- **Macrominerales**, también llamados minerales esenciales y son necesarios en cantidades mayores de 100 mg por día. Entre ellos, los más importantes que podemos mencionar son: sodio, potasio, calcio, fósforo, magnesio y azufre.
- **Microminerales**, también llamados minerales pequeños, son necesarios en cantidades muy pequeñas. Los más importantes para tener en cuenta son: cobre, yodo, hierro, manganeso, cromo, cobalto, zinc y selenio.

#### Funciones de los principales minerales

En general los minerales en el organismo forman parte de tejidos como hueso y dientes, regulan el impulso nervioso al músculo, el intercambio de iones en las membranas celulares, el equilibrio del medio interno e intervienen como factores de enzimas regulando el metabolismo.

**Tipos de vitaminas**

Las vitaminas se clasifican de acuerdo a su solubilidad en dos tipos:

- Las **liposolubles**, que son solubles en lípidos, se disuelven en grasa y se almacenan en el tejido. Son las vitaminas A, D, E y K. Si se consumen en exceso pueden resultar tóxicas. Su carencia estaría basada en malos hábitos alimentarios dado que pueden ser almacenadas.

**Vitamina A Retinol:** Interviene en la formación de tejidos. La encontramos en los vegetales pigmentados (verdes, amarillos, rojos) y frutas, en el hígado, etc.

**Vitamina D:** Interviene en el crecimiento de los huesos y dientes y es fundamental para la absorción del calcio y del fósforo... Está en la luz solar, yema de huevo, pescados grasos, etc.

**Vitamina E:** Evita la degradación de los tejidos con función antioxidante gracias a su capacidad de captar oxígeno. Previene el aborto espontáneo. Fundamental para mantenernos sanos y jóvenes. La vamos a encontrar en los frutos secos, aceites de semillas vegetales, cereales, etc.

**Vitamina K:** Esencial en la formación de protombina (coagulación de la sangre). Normalmente está en las verduras de hoja verde y en el hígado de bacalao.

- Las **hidrosolubles**, que son solubles en agua y se disuelven en ella, por lo que han de ser usadas inmediatamente ya que no se almacenan. El exceso es eliminado en la orina. Por este motivo hay que tomarlas diariamente. La necesidad de vitaminas hidrosolubles se ve afectada por el nivel de actividad física del individuo. Así en situaciones de actividad física intensa, aparecen determinadas carencias vitamínicas.

**Vitamina B1:** Participa en el funcionamiento del sistema nervioso. Interviene en el metabolismo de glúcidos y el crecimiento y mantenimiento de la piel.

Se encuentra en: carnes, yema de huevo, levaduras, legumbres secas, cereales integrales, frutas secas.

**Vitamina B2:** Se combina con proteínas para formar enzi-

mas que participan en el metabolismo de hidratos de carbono, grasas y especialmente en el metabolismo de las proteínas que participan en el transporte de oxígeno y por ello interviene en la respiración celular. También interviene en la integridad de la piel, mucosas y el sistema ocular. Se encuentra en: carnes y lácteos, cereales, levaduras y vegetales verdes.

**Vitamina B3:** Funciona como co-enzima que permite liberar energía de los nutrientes, proteínas, glúcidos y lípidos. Interviene en la circulación sanguínea y el sistema nervioso. Se encuentra en: carnes, hígado y riñón, lácteos, huevos, en cereales integrales, levadura y legumbres.

**Ácido B5 o Pantoténico:** Interviene en la asimilación de carbohidratos, proteínas y lípidos. Interviene en numerosas etapas de la síntesis de lípidos, neurotransmisores, hormonas esteroideas y hemoglobina. Se encuentra en: cereales integrales, hígado, hongos, pollo, brócoli.

**Vitamina B6:** Metabolismo de proteínas y aminoácidos. Formación de glóbulos rojos, células y hormonas. Ayuda al equilibrio del sodio y del potasio. Se encuentra en: yema de huevo, cerdo, pollo, vísceras, pescados como el salmón y el atún, lácteos, cereales de desayuno integrales, levaduras y frutas secas.

**Biotina:** Cataliza la fijación de dióxido de carbono en la síntesis de los ácidos grasos. Interviene en la formación de la hemoglobina, y en la obtención de energía a partir de la glucosa. Se encuentra en: hígado, cacahuetes, chocolate y huevos.

**Vitamina B9 o Ácido fólico:** Crecimiento y división celular. Formación de glóbulos rojos. Sus necesidades se incrementan durante las primeras semanas de la gestación. Bajos niveles causan anemia megaloblástica y defectos del tubo neural en el feto. Se encuentra en: carnes, hígado, verduras verdes oscuras, como las espinacas y los grelos, las alubias y los guisantes, los cereales enriquecidos y en forma integral, las pipas de girasol y algunas

otras frutas.

**Vitamina B12:** Interviene en la formación de células, concretamente en la formación de nucleoproteínas (proteínas que se hallan en el núcleo de las células), síntesis de hemoglobina y en el funcionamiento del sistema nervioso. No está presente en vegetales. Se encuentra en alimentos como el hígado, el marisco, la ternera, el abadejo, el salmón, la leche, el yogurt y los huevos.

**Vitamina C:** Interviene en la formación y el mantenimiento del colágeno. Antioxidante por excelencia. Ayuda a la absorción del hierro no-hérmico. Se encuentra en los vegetales verdes, frutas cítricas y patatas.

En los alimentos vegetales, las vitaminas denominadas antioxidantes (provitamina A, C y E) no suelen estar solas. Normalmente están acompañadas de otras sustancias con una gran eficacia antioxidante, que además aumentan su potencia. Son pigmentos o colorantes naturales presentes en las frutas y verduras y denominados como fitonutrientes. Protegen de la oxidación celular. Entre ellos destacamos:

- **Las antocianinas** están ligadas al pigmento morado de los arándanos, las moras negras, la col lombarda; al color rojo de fresas, cerezas o arándano rojo y puede encontrarse también en la semilla de uva.
- **Los betacarotenos**, ligados al color naranja, son el alfa y beta-caroteno. Los encontramos en la zanahoria, calabaza, mango...
- **Los compuestos azufrados** que favorecen la producción de enzimas antioxidantes internas. Los contienen las hortalizas del género allium (ajo, puerro, cebolla), y las crucíferas (col, brócoli...).
- **Las catequinas**, una variedad de flavonoides que contiene el té verde.
- **Las isoflavonas**, estrógenos vegetales presentes en la soja y otros vegetales, y los lignanos, de las semillas de lino, también tienen un efecto antioxidante, además de su efecto preventivo del cáncer de mama.

**Las vitaminas y las verduras**

Las vitaminas y las verduras se clasifican también según su color, relacionando a éste con sus características, propiedades nutritivas y composición química de cada una.

**Verduras amarillas y anaranjadas:** Contienen carotenos que favorecen al organismo en la formación de la vitamina A. La zanahoria es rica en esta vitamina, además de la calabaza. Contienen sales minerales: magnesio, sodio, potasio, silicio, calcio y algo de hierro. Y en cuanto a vitaminas encontramos: A, C, E, D y algunas del grupo B, teniendo además componentes alcalinizantes.

**Verduras verdes:** Su coloración se debe a la presencia de clorofila en su composición. Son ricas en vitaminas A, C, B, E y K. También poseen algunos minerales: hierro y calcio.

Son ricas en fibra. Contienen altos valores nutritivos, especialmente verduras como el berro, la espinaca, la acelga, el repollo y la lechuga y bajo aporte calórico.

**Verduras rojas o moradas:** Son especies ricas en vitaminas del grupo B y C, se encuentran en:

- **La remolacha:** Contiene sales minerales (hierro, potasio y magnesio) y azúcar. Su color rojo se lo debe a la antocianina. Una buena característica es que, además de este vegetal se consume todo, sus hojas son muy sabrosas en tortillas y ensaladas.
- **El tomate:** Es el vegetal con mayor cantidad de sales y potasio, además de vitamina C, B, A. Su color se debe a un pigmento llamado licopeno.

**Los enemigos de las vitaminas...**

- **El alcohol:** el consumo excesivo de bebidas alcohólicas causa especialmente la carencia de vitaminas B1, B2, B3, B6, y ácido fólico.
- **El tabaco:** el tabaco produce un empobrecimiento del organismo en betacarotenos y en vitamina C, además de producir otros problemas y enfermedades graves. se recomienda a los fumadores un aporte doble de vitamina C debido a que ésta interviene en los procesos de desintoxicación

- reaccionando con los tóxicos del tabaco.
- **El consumo abusivo de caféina** limita la absorción nutricional de vitaminas A, ácido fólico y B12. También limita la absorción de hierro.
- **Los medicamentos:** los anticonceptivos femeninos (estrógenos) repercuten negativamente en la disponibilidad de la mayoría de las vitaminas. Los antibióticos y los laxantes destruyen la flora intestinal, por lo que se puede sufrir déficit de vitaminas K o B12.

**Requerimientos diarios o dosis diaria de vitaminas (RDA)**

	Edad	A (mg)	D (mg)	E (mg)	C (mg)	B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	B6 (mg)	B9 (mg)	B12 (mg)
<b>Lactantes:</b> 6 meses a 1 año	0-6 m	450	10	6	50	0.3	0.4	4	0.3	40	0.3
	6-12 m	450	10	6	50	0.4	0.6	6	0.5	60	0.3
<b>Niños</b>	1-3	300	10	6	55	0.5	0.8	8	0.7	100	0.9
	4-5	300	10	7	55	0.7	1	11	1.1	200	1.5
	6-9	400	5	8	55	0.8	1.2	13	1.4	200	1.5
<b>Hombres adultos</b>	10-12	1000	5	10	60	1	1.5	16	1.6	300	2
	13-15	1000	5	11	60	1.1	1.7	18	2.1	400	2
	16-19	1000	5	12	60	1.2	1.8	20	2.1	400	2
	20-39	1000	5	12	60	1.2	1.8	20	2.1	400	2
	40-49	1000	5	12	60	1.1	1.7	19	1.8	400	2
	50-59	1000	10	12	60	1.1	1.6	18	1.8	400	2
60	1000	15	12	60	1	1.4	16	1.8	400	2	
<b>Mujeres adultas</b>	10-12	800	5	10	60	0.9	1.4	15	1.6	300	2
	13-15	800	5	11	60	1	1.5	17	2.1	400	2
	16-19	800	5	12	60	0.9	1.4	15	1.7	400	2
	20-39	800	5	12	60	0.9	1.4	15	1.6	400	2
	40-49	800	5	12	60	0.9	1.3	14	1.6	400	2
	50-59	800	10	12	60	0.8	1.2	14	1.6	400	2
60	800	15	12	60	0.8	1.1	12	1.6	400	2	
<b>Mujeres embarazadas</b> <b>Lactancia</b>	2ª mitad	800	10	3	80	0.1	0.2	2	1.9	600	2.2
	1300	10	5	85	0.2	0.3	3	2	500	2.6	



**Tipos de minerales**

**Sodio:** Presente en el fluido extracelular, donde tiene un papel regulador, ya que participa en el mantenimiento de la presión osmótica (exterior de la célula). Interviene también en la transmisión nerviosa y en el mantenimiento del equilibrio ácido-base. Lo encontramos en pequeñas cantidades en la mayoría de los productos naturales y abunda en las comidas preparadas y en los alimentos salados.

**Potasio:** Mantiene la presión normal en el interior y el exterior de las células, regula el balance de agua en el organismo y participa en el mecanismo de contracción y relajación de los músculos.

**Calcio:** Es el mineral más abundante en el organismo. Constituye los huesos y sirve para la formación del citoesqueleto y de las membranas celulares. También participa en la transmisión nerviosa y forma parte de la estructura de varias enzimas. Un 90% del calcio se almacena en los huesos, donde puede ser reabsorbido por la sangre y los tejidos. Entre las fuentes proveedoras de calcio se encuentran los productos lácteos, las verduras de hojas verdes, el salmón y las sardinas. Existen muchas formas para suplementar el calcio, ente ellas un gran número de alimentos fortificados.

**Fósforo:** se combina con el calcio en los huesos y los dientes. Es importante en la obtención y transmisión de energía y material genético. También se puede obtener de los productos lácteos, pescados, huevos y carne, cereales, legumbres y vegetales.

**Magnesio:** Es indispensable para el funcionamiento y mantenimiento del potencial eléctrico de las células musculares y nerviosas. Conformar también el hueso. Es necesario para la actividad de muchas enzimas, especialmente las que intervienen con el ATP (Adenosina trifosfato). Lo podemos obtener de las hortalizas verdes, plátano, guisantes, arroz integral, almendras, carne, lácteos, chocolates y mariscos.

**Azufre:** Participa en la síntesis del colágeno (mantiene unidas a las células) e interviene en el metabolismo de los lípidos y de los hidratos de carbono. La carne, el pollo, las vísceras, el pescado, los huevos, algunas legumbres, levadura de cerveza y también está presente en el ajo y la cebolla.

**Cobre:** Participa en la formación de la hemoglobina, y es fundamental para el desarrollo y mantenimiento de huesos, tendones, tejido conectivo y el sistema vascular. Presente en muchas enzimas y en proteínas. Actúa como antioxidante protegiendo las células de los efectos tóxicos de los radicales libres y facilita la fijación del calcio y del fósforo. Alimentos ricos en cobre: aves, pescado, marisco,

ostras, moluscos, vísceras, cereales completos, verduras y hortalizas, frutos secos como nueces y semillas (pepitas de girasol), todas las legumbres, frutas desecadas y lo encontramos también en el agua potable.

**Yodo:** Interviene en el funcionamiento de tejidos nerviosos y musculares, el sistema circulatorio y el metabolismo de otros nutrientes. Es imprescindible para la síntesis de las hormonas de la glándula tiroidea. Está presente en mariscos y pescados, agua y vegetales, así como en la sal yodada.

**Hierro:** Posibilita que el oxígeno llegue a todas las células. Esto se debe a que forma parte de la hemoglobi-



na y de la mioglobina, que transporta oxígeno al músculo. También forma parte de bastantes enzimas. Este mineral se puede almacenar grandes cantidades en el hígado, bazo y médula ósea en forma de ferritina. No se absorbe con facilidad por el sistema digestivo. Está presente en la carne, aves, pescado, huevos y en legumbres, patatas y vegetales como las espinacas aunque de peor absorción.

**Manganeso:** Es necesario para el crecimiento de los recién nacidos, está relacionado con la formación de los huesos, el desarrollo de tejidos y la coagulación de la sangre, con las funciones de la insulina, la síntesis del colesterol y como activador de varias enzimas. Alimentos ricos en manganeso: frutos secos (nueces), cereales integrales, semillas de girasol y de sésamo, salvado y germen de trigo, yema de huevo, legumbres, verduras de hoja verde y té.

**Cromo:** El cromo es importante en el metabolismo de las grasas y de los carbohidratos. Interviene en el metabolismo del azúcar, por lo tanto está presente en la utilización de la glucosa y en el crecimiento. Fuentes de cromo son la carne, hígado, huevos, pollo, ostras, germen de trigo y la levadura de cerveza.

**Cobalto:** Se encuentra exclusivamente formando parte de la vitamina B12. Producción de glóbulos rojos y la formación de mielina. Se puede encontrar en la levadura de cerveza, germen de trigo, trigo sarraceno, cereales integrales, cáscara de arroz, nueces y avellanas, sésamo, leche, en las ostras, legumbres (lentejas, alubias), higos, ajo, rábanos, remolacha, col blanca, cebolla...

**Zinc:** Colabora con el correcto funcionamiento de la glándula prostática y el desarrollo de los órganos reproductivos. Interviene en la síntesis de proteínas y colágeno por lo que favorece la renovación celular y el buen estado de la piel y las mucosas, proporcionando tonicidad y elasticidad a la piel. Ayuda en la eliminación de radicales libres, siendo por tanto un buen antioxidante. Interviene frente al estrés. Lo podemos encontrar en carnes, vísceras, pescado, huevos, cereales integrales, legumbres y en verduras de hoja verde como las espinacas y las acelgas y en la coliflor.

**Selenio:** Es un antioxidante que actúa en las reacciones excesivas de oxidación, y su acción se relaciona con la actividad de la Vitamina E. Se encuentra en: carne, pescado, mariscos, cereales, huevos, frutas y verduras.

**Flúor:** Forma parte de la estructura de los dientes y huesos aunque no es un componente estrictamente esencial. La fluorización del agua ha demostrado ser una medida efectiva para evitar el deterioro de la dentadura, reduciéndolo hasta casi un 40%. Las espinacas, acelgas y coliflor contienen flúor.



**Ingestas recomendadas de minerales**

	Edad	Ca (mg)	P (mg)	K (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	I (mg)	Se (mg)
<b>Lactantes:</b> 6 meses a 1 año	0-6 m	500	125	800	60	7	3	35	10
	6-12 m	600	250	700	85	7	5	45	15
<b>Niños</b>	1-3	800	400	800	125	7	10	55	20
	4-5	800	500	1100	200	9	10	70	20
	6-9	800	700	2000	250	9	10	90	30
<b>Hombres adultos</b>	10-12	1000	1200	3100	350	12	15	125	40
	13-15	1000	1200	3100	400	15	15	135	40
	16-19	1000	1200	3500	400	15	15	145	50
	20-39	800	700	3500	350	10	15	140	70
	40-49	800	700	3500	350	10	15	140	70
	50-59	800	700	3500	350	10	15	140	70
60	800	700	3500	350	10	15	140	70	
<b>Mujeres adultas</b>	10-12	1000	1200	3100	300	18	15	115	45
	13-15	1000	1200	3100	330	18	15	115	45
	16-19	1000	1200	3500	330	18	15	115	50
	20-39	800	700	3500	330	18	15	110	55
	40-49	800	700	3500	330	18	15	110	55
	50-59	800	700	3500	300	10	15	110	55
60	800	700	3500	300	10	15	110	55	
<b>Mujeres embarazadas</b> <b>Lactancia</b>	2ª mitad	600	700	3500	120	18	20	25	65
		700	700	3500	120	18	25	45	75

Una buena nutrición se basa en la variedad y el consumo de verduras y hortalizas y es esencial para mantenerse saludable



### Consejos fáciles para consumir vitaminas y minerales

Para mantener una dieta equilibrada y sana, debes de:

- Consumir 5 raciones de frutas y hortalizas frescas al día.
- Variar los alimentos así como la forma en que los prepares.
- Lavar las verduras y hortalizas, pero no dejarlas en remojo por mucho tiempo.
- Cocer al vapor y utilizar el agua que ha quedado en la cocción de las verduras para hacer caldos, cremas...
- Usar utensilios de acero inoxidable. Otros materiales disminuyen el contenido de vitaminas.
- Saber que una ración de hortalizas (150-200 gramos) equivale a un tomate grande, por ejemplo.
- Saber que una ración de frutas (120-200 gramos) equivale a una pieza de fruta mediana (manzana, naranja, plátano, pera...), una taza de fresas o a una taza de cerezas o a una rodaja grande de sandía.
- Comer frutas y vegetales de tonos variados.
- Incluir pescado y marisco en las ensaladas.
- Disfrutar de las legumbres y de los cereales integrales en todas las estaciones del año.
- Consumir lácteos todos los días.

Las épocas de buen tiempo como finales del verano y el inicio del otoño es un buen momento para disfrutar del sabor de numerosas variedades de frutas y hortalizas. Aprovechemos el color de los alimentos en el plato y disfrutemos comiendo de una forma sana y divertida. ♥

## Recetas con alto contenido en vitaminas y minerales

### GAZPACHO DE CEREZAS

#### Ingredientes (4 personas)

- 250 g de cerezas o picotas
- 500 g de tomates rojos
- ½ pimiento verde
- 4 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
- 2 cucharadas de vinagre balsámico
- ¼ litro de zumo de naranja
- 100 g de miga de pan
- 1 diente de ajo y sal

#### Guarnición:

- Cerezas deshuesadas
- Pan tostado a cuadritos

#### Cómo se elabora:

Maceramos en la nevera durante una hora las cerezas deshuesadas, el diente de ajo, los tomates y el pimiento lavados junto con el zumo de naranja. Una vez frío y macerado mezclamos con el aceite y la miga de pan remojada en un poco de agua, un poco de vinagre de Jerez y trituramos con la batidora. A continuación pasamos por el colador chino para que quede una crema bien fina. Ponemos a punto de sal y servimos muy frío. Decoramos con las cerezas y el pan tostado.



### SOLOMILLO DE TERNERA A LA NARANJA

#### Ingredientes (para 5-6 personas)

- 1 kg de solomillo de ternera
- Jugo de 5 ó 6 naranjas
- Hojas de laurel
- Sal
- Pimienta blanca
- Pimienta negra en granos
- Coñac
- Pimientos verdes
- Aceite

#### Cómo se elabora:

Sellar a fuego fuerte la carne, previamente condimentar con sal y pimienta blanca. Colocarlo sobre una fuente para horno y rociar la carne con el jugo de las naranjas, condimentarlo con unas cuantas hojas de laurel y los granitos de pimienta. Llevar al horno ya caliente a temperatura de 180°C, y cocinarlo durante 30-35 minutos aproximadamente. Se añade la copa de vino, en caso de que el jugo se haya consumido demasiado agrega un poco de agua y deja asar durante cinco minutos más. Cortar los pimientos en juliana y dóralos en una sartén con aceite de oliva. Cuando la carne está lista córtala según el grosor deseado y colocar por encima las tiritas de pimientos.

### TOMATES CRUJIENTES

#### Ingredientes (4 personas)

- 4 tomates
- 2 dientes ajo
- 75 g de almendras tostadas
- 75 g de pistachos
- 4 cucharadas de aceite
- 2 ramas de perejil
- Azúcar, sal y pimienta

#### Cómo se elabora:

Calentamos el aceite en una sartén, ponemos los tomates partidos a la mitad con la cara del corte abajo y despepitados (sin semillas). A los tres minutos, les damos la vuelta y los ponemos a cocinar del otro lado. Mientras se frien, pelamos y picamos muy pequeño los ajos y mezclamos con las almendras y los pistachos triturados en un robot de cocina. Cuando los tomates empiecen a caramelizarse, sacamos de la sartén y los ponemos en una fuente de horno boca arriba. Espolvoreamos con la mezcla de frutos secos y ajo y una pizca de azúcar. Introducimos en el horno ya caliente a 180°C durante 10 minutos, teniendo cuidado de que no se resequen.

### ARROZ CALDOSO DE BERBERECHOS

#### Ingredientes (4 personas)

- 400 g de arroz
- ½ kilo de berberechos
- 1 cebolla
- 4 dientes de ajo
- 1 litro y medio de caldo de pescado
- 2 decilitros de aceite de oliva virgen
- Parmesano rallado
- Sal

#### Cómo se elabora:

Sofreímos la cebolla y los ajos en una cazuela baja con aceite, todo ello bien picado en cuadritos pequeños. Limpiamos los berberechos y los abrimos al vapor en una cazuela a parte, sin que se cocinen del todo. Los abrimos y reservamos, incluyendo el jugo que hayan desprendido.

Colamos el jugo de los berberechos a través de una servilleta de tela y lo mezclamos con el caldo de pescado. Una vez la verdura se haya sofrido, le añadimos el arroz y rehogamos todo. Se cubre con el caldo de pescado y los berberechos. Esperamos a que hierva, ponemos a punto de sal y dejamos que cueza a fuego suave durante 18 minutos. Cuando falten 5 minutos para que termine de cocerse el arroz, añadimos los berberechos. Una vez cocinado el arroz, sacamos el preparado del fuego, lo tapamos con un trapo de cocina, lo dejamos reposar durante 4-5 minutos y, espolvoreamos con el parmesano rallado.

**INSTITUTO TOMÁS PASCUAL**  
para la nutrición y la salud