Utilización de materias primas culinarias y géneros de uso común en cocina

Según la Real Academia Española (RAE), una materia prima es aquella que una industria o fábrica necesita para transformarla en un producto.

Entendemos por alimento toda sustancia elaborada, semielaborada o cruda que destinamos al consumo humano.

1. Clasificación gastronómica: variedades más importantes, caracterización, cualidades y aplicaciones gastronómicas básicas.

Dentro del sector de la hostelería y la restauración son dos los recursos utilizados principalmente para satisfacer el servicio a los clientes: las materias primas y las bebidas.

Centrándonos en las materias primas, se caracterizan por ser productos naturales que tras un proceso de elaboración se transforman en productos finales en cocina.

Se pueden clasificar las materias primas en:

- Hortalizas, verduras y tubérculos
- Legumbres, arroz y pasta
- Huevos, lácteos y quesos
- Carnes y embutidos
- Pescados y mariscos
- Frutas



Todos estos tipos de materias primas se pueden organizar en dos grupos principales:

De origen vegetal	De origen animal
Hortalizas y tubérculos.	Huevos, lácteos y quesos.
Legumbres, arroz y pasta.	Carnes y embutidos.
Frutas.	Pescados y mariscos.

1.1. De origen vegetal.

Hortalizas y verduras

Según el Código Alimentario Español, las hortalizas y verduras son cualquier planta herbácea hortícola que se puede utilizar como alimento, ya sea en crudo o cocinado; son vegetales que se cultivan en huertos y lugares de riego. Ricas en vitaminas y minerales, por eso se recomienda un consumo frecuente.

Debemos tener en cuenta la estacionalidad de las diferentes hortalizas, ya que es cuando alcanzan su punto óptimo para ser consumidas. En primavera encontramos hortalizas como las lechugas, berros, habas, espárragos, remolacha, guisantes, alcachofas, espinacas...; en verano encontramos: pepinos, tomates, berenjenas, pimientos, judías verdes, calabacines... y en invierno encontramos: acelgas, apio, escarola, endivias, coliflor, champiñones o calabaza.

Éstas pueden consumirse de manera cruda o preparada. De las verduras y hortalizas podemos utilizar:

• Frutos: tomates, pepinos, maíz, berenjena.

• Flores: brócoli, coliflor, alcachofa.

• Tallos: espárrago, apio, acelga.

• Raíces: zanahoria, remolacha, rábano, ajo, apio.

Algunas de las hortalizas más consumidas en nuestro país, son:

Tomate	- Utilizado sobre todo en ensaladas y salsas. Es antioxi- dante y rico en vitaminas e hidratos de carbono.
Pepino	- Utilizado en sándwiches, ensaladas y guarniciones. Tiene muy pocas calorías.
Pimientos	- Se pueden servir crudos o cocinados. Poseen mucha fibra y pocas calorías.
Calabacín	- Utilizado en cremas o cocinado para servir en solitario. Rico en minerales y bajo en calorías.
Coliflor	- Se puede consumir cruda, aliñada o cocinada. Alto contenido antioxidante.

Alcachota	- Contiene pocas calorías y es rica en hidratos de carbono, fibra, hierro y vitaminas. Requiere de cocción previa a su ingesta.
Espárragos	- Pueden ser blancos o verdes. Son ricos en fibra, potasio y cinc.
Zanahoria	- Puede consumirse preparada o cruda. Es rica en vitaminas.
Repollo	- Puede consumirse en crudo o cocinado. Rico en hierro y vitaminas.
Lechuga	- Rica en vitaminas, selenio y hierro. De consumo en crudo.
Cebolla	- Rica en selenio. Puede consumirse cruda o preparada.

Entre sus cualidades podemos señalar:

- Presentan una baja densidad calórica, es decir, son alimentos que carecen de grasas y son pobres en calorías, por lo que ayudan a mantener el peso y combatir la obesidad.
- Están compuestas mayoritariamente por hidratos de carbono, y en menor medida, proteínas y grasas.
- Tienen un alto contenido de agua, entre un 75 y un 95 por ciento de su composición.
- Son ricas en fibra.
- Pobres en materia grasa, excepto el aguacate y las aceitunas. Al ser de origen vegetal, no contienen colesterol.
- Proporcionan una amplia variedad de vitaminas:
 - Vitamina A en forma de caroteno (zanahorias, tomate, espinacas, col roja).
 - Vitamina C (pimiento, coliflor y coles de Bruselas).
 - Ácido fólico (vegetales de hoja verde y coles).
 - Vitaminas grupo B (B1, B2 y B6).

- Son una fuente importante de minerales y micronutrientes imprescindibles para el buen funcionamiento de nuestro organismo: calcio (berros, espinacas, acelgas, y pepinos), potasio (alcachofa, remolacha, champiñones), magnesio, hierro (espinacas, col, lechuga, champiñón, alcachofa, rábanos), cinc, manganeso, cromo, yodo, cobalto, selenio, cobre y sodio.
- Como ya hemos señalado las verduras y hortalizas son muy recomendables y su consumo debe ser diario.
- Los usos culinarios de las verduras son muy diversos:
 - Se pueden encontrar crudas en diversas **ensaladas**, aliñadas con vinagre y aceite y acompañadas con los ingredientes más diversos. Hoy día no hay establecimiento hostelero que en su carta ofrezca distintos tipos de ensalada: ensalada césar, con quesos, con nueces, con todo tipo de vegetales, con frutas...
 - Trituradas como gazpacho, salmorejo, vichyssoise...
 - **Cocidas:** de diversas formas: desde las técnicas al vapor (aconsejables para mantener sus propiedades nutritivas), utilizando la olla o hervidas. A veces en la cocción se añade un medio ácido (zumo de limón o vinagre) que ayuda a preservar las vitaminas.
 - Se pueden preparar sopas calientes (sopa de verduras o la sopa de guisantes). O sopas frías como: gazpacho o *vichyssoise*.
 - Se pueden comer asadas: a la plancha, al horno, al microondas o a la parrilla.
 - Se pueden tomar **licuadas**, en zumo de verduras (por ejemplo, el zumo de zanahoria).
 - También las podemos consumir fritas, rebozadas, empanadas, salteadas y rehogadas.
 - Las verduras pueden servir como plato principal o de acompañamiento o guarnición a los platos principales. Las verduras se pueden preparar enteras o cortadas de maneras muy diferentes.

Tubérculos

Son tallos subterráneos en los que se tiende a acumular los nutrientes de las plantas.

Patata	- Se puede comer cruda o cocinarse de múltiples maneras. Rica en fibra, selenio, potasio, carbohidratos, vitaminas y minerales.
Boniato	- Rico en vitaminas y un aporte calórico moderado.
Ajo	- Usado como condimento o para guisos. Rico en selenio.



Puerro

 Usado para caldos y sofritos. Es rico en fibra, vitaminas, hidratos y cinc. Puede ser considerado como verdura o tubérculo.

Los tubérculos y, especialmente la patata, se pueden presentar y consumir de mil maneras diferentes como plato principal y guarnición, como aperitivo. Se puede cocinar de todas las maneras posibles: cocida, asada, frita, al horno, en puré, rellenas, guisadas...

La patata es uno de los alimentos más consumidos en todo el mundo.

Legumbres

Son la semilla contenida en las plantas de la familia de las leguminosas. Las más conocidas son: guisantes, judías, garbanzos, habas, lentejas, soja...

Las legumbres son ricas en proteínas, hidratos de carbono, lípidos, fibra, minerales, vitaminas... por lo que se recomienda consumirlas dos veces por semana.

Existen infinitas maneras de prepararlas, todas las legumbres salvo lentejas y guisantes secos necesitan remojo desde la noche anterior. La proporción de agua y legumbre debe ser una parte de legumbres y tres partes de agua. Se pueden tomar frías, como la ensalada de garbanzo; mezcladas con arroz como las lentejas con arroz; en cremas, purés...

Garbanzos	- Alto contenido en proteínas, vitaminas y minerales, sobre- sale el hierro. Se utiliza cocido, en ensaladas, purés, etc.
Habichuelas	- Requieren hidratación previa al menos 8 horas, al igual que los garbanzos. Ricos en proteínas, fibra, magneso, potasio, calcio y vitaminas del grupo B.
Guisantes	- Se presentan crudos, congelados, enlatados, etc. Presentan alto contenido en proteínas.
Lentejas	- Usadas sobre todo en guisos y ensaladas. Aportan hi- dratos de carbono, hierro, magnesio, calcio y vitaminas.

Arroz

Es un cereal que se cultiva en terrenos húmedos. Tras su cosecha, es sometido a diferentes tratamientos que determinan sus particularidades como por ejemplo el color blanco.

El arroz es una fuente de energía rica en hidratos de carbono, posee un alto valor nutritivo con alto contenido en vitaminas y minerales. Aportando el 50 % de los hidratos que consumimos y el 30

% de la energía total de la dieta. El grano de arroz está compuesto por la cáscara, la capa de salvado, la cutícula, y una pepita en el interior.

Existen multitud de variedades de arroz (en torno a 10000) que podemos agruparlos en:

Arroz de grano largo	Es muy empleado en la cocina China. Su tamaño es 4 veces mayor que la longitud de su grosor. Es un arroz que necesita mucha agua y tiempo de cocción debido a su gran cantidad de almidón.
Arroz de grano medio	Muy utilizado para el consumo diario, para elaboraciones como las paellas o el risotto. Su tamaño es 3 veces mayor que la longitud de su grosor. Necesita menos tiempo de cocción que el arroz de grano largo, ya que posee menos almidón.
Arroz de grano corto	Es muy utilizado en Japón para elaboraciones como el sushi, debido a que es un tipo de arroz que permanece unido. Su presencia es casi esférica.
Arroz salvaje	Es un grano largo, su tamaño es de 2 cm de longitud.
Aromático	Para comida india.
Pigmentado	Da un color característico al preparado.



Pasta

Se trata de una masa hecha con harina, agua y, en algunos casos, de huevo para darle una consistencia más cremosa. Dependiendo del tipo de harina que se utilice, ésta puede ser integral o no. Se debe prestar atención al tipo de pasta ofertada para así prevenir posibles intoxicaciones alimentarias para aquellas personas que padezcan un tipo de intolerancia como los celiacos.



Existen muchísimos tipos y variedades de pasta, entre otras encontramos: fideos, espaguetis, canelones, macarrones, tallarines, lasaña, tortellini, ravioli... También encontramos pasta con forma de conchas, mariposas, sacacorchos, etc.



Los cereales integrales son aquellos que no han sido sometidos a un proceso de refinamiento y por tanto conservan todas las partes del cereal, o sólo ha perdido la cascarilla externa, manteniendo así la mayor parte de su fibra.

Los cereales refinados por su parte carecen de las partes realmente nutritivas y sólo man tiene la parte más grande del grano la cual contiene en su mayoría carbohidratos.

Fruta

Es todo aquel fruto comestible obtenido de plantas cultivadas o silvestres que por su olor, sabor y propiedades nutritivas suelen consumirse en su estado fresco. Ejemplo: manzana, piña, cerezas, naranja, kiwi, chirimoya...

Son un alimento indispensable dentro de la dieta sana, por ser ricas en vitaminas, minerales, antioxidantes, poseen pocas calorías y un alto porcentaje de agua.

Existen frutas ácidas como la naranja o el limón, frutas semiácidas como la fresa, el mango o la mandarina, frutas dulces como ciruela, granada o higo y frutas neutras como el coco.

Las frutas son indispensables para nuestra salud, entre otras razones por su aporte de fibra, vitaminas, minerales y sustancias de acción antioxidante.







Las frutas son muy habituales en todos los negocios de hostelería y tienen numerosas utilidades: fresca, en macedonia, en ensaladas, en batidos, zumos, postres, como ingrediente o acompañante de numerosos platos (pato a la naranja, lubina con frutas del bosque, cordero asado con manzanas reinetas, pizza con piña...)



Por parejas investigamos el origen de los siguientes productos: arroz, garbanzos, zanahoria, patata, maíz, pasta, tomate, lentejas, pimiento.

1.2. De origen animal.

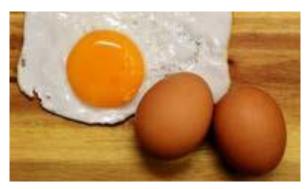
Huevos

Es un alimento básico para la especie humana. Los más consumidos son los de gallina. Está compuesto por una parte externa conocida como cáscara, de estructura porosa que protege al huevo del aire y de la luz, suele ser de color blanco o marrón claro.

La parte interna consta de una membrana que rodea al huevo dejando un pequeño espacio que se conoce como cámara de aire.

La clara está compuesta por agua y albumina, es de color trasparente y al someterla al calor pasa a ser de color blanco.

La yema es la parte donde más nutrientes encontramos, es de color amarilla y se sitúa en el centro del huevo.



Es muy importante saber cuál es la frescura del huevo antes de su consumo, para ello, podemos utilizar el método de inmersión, que consiste en introducir el huevo en un recipiente con agua; el huevo estará fresco siempre y cuando se mantenga en el fondo, por el contrario, si sube a la superficie es un huevo pasado del que hay que deshacerse.

Los huevos según su tamaño, se pueden clasificar en:

- Pequeños (S) de menos de 53 gramos de peso.
- Medianos (M) entre 53 y 63 gramos.
- Grandes (G) entre 63 y 73 gramos.
- Muy grandes o súper grandes (XL) de 73 gramos o más.

Según su preparación, se clasifican en:

Duros	Hervidos y enfriados con agua fría.
Escalfados	Hervidos sin cáscara y con un chorro de vinagre.
Al plato	Cocidos al horno en un recipiente de barro.
Fritos	Preparados en abundante aceite.
A la plancha	Preparados sin aceite en la plancha.
Revueltos	Batidos y removidos en la sartén.
Mollet	Hervidos con cáscara pero menos tiempo que los huevos duros.
Tortilla	Batidos y fritos en una sartén sin remover demasiado.

Hay miles de recetas que se realizan con huevos, desde la popular tortilla española; tortilla francesa a los huevos estrellados con jamón ibérico o gulas hasta *delicatessen* como huevos de oca con láminas de boletus...

Lácteos y derivados

Leche	Puede ser de vaca, de oveja, de cabra, etc. Según su contenido en grasa se clasifica en: desnatada, semidesnatada y entera.
Leche condensada	Muy utilizada en repostería. Se trata de le- che parcialmente evaporada y azucarada.
Leche en polvo	Leche descremada y totalmente deshidratada. Se restituye con agua.
Leche evaporada	Leche parcialmente deshidratada.
Yogur	Leche a la que se le han añadido bacterias para conseguir la mezcla final.
Mantequilla	A partir de la nata de la leche. Se usa la grasa obtenida y se crea la mantequilla.
Nata y crema	Se puede usar para montar y cocinar. Se crea a partir de la grasa de la leche.
Queso blando	Queso fresco, mascarpone, requesón
Queso semiblando	Camembert, brie, torta del Casar, etc.
Queso semiduro	Gruyer, gouda, etc.
Queso duro	Manchego, Idiazabal, etc.
Para fundir	Mozzarella, emmental, gruyere, etc.







Los helados son preparaciones alimenticias a base de leche, que se presentan congelados o en estado cremoso. Se presentan combinando con frutas y otros ingredientes y sabores (yemas de huevo, chocolate, frutos secos, frutas...).

La leche y sus derivados son alimentos saludables para los humanos a no ser que se tenga in- tolerancia a la lactosa. Son productos ricos en calcio y vitamina D.

Son productos habituales en hostelería: la leche para el café, batidos y postres (natillas, helados, arroz con leche, torrijas), los quesos con sus mil variedades, mantequilla, nata, yogurt, salsas (bechamel).

Para saber más

?

El sorbete es un alimento dulce que se elabora a base de agua, fruta, hielo, azúcar y puede añadirse algún licor o bebida (cava). A diferencia del helado tradicional no lleva ni leche ni huevos ni ningún elemento graso que pueda ser derivado de la leche.

Se toma como postre o refresco, es muy utilizado en banquetes para servirlo entre plato y plato, entre la carne y el pescado para evitar la mezcla de sabores.

Carnes



Es el tejido animal, principalmente muscular, que se consume como alimento.

Es una fuente importante de proteínas, grasas, minerales... Se recomienda un consumo moderado sobre todo de las carnes rojas.

Para saber la calidad de la carne debemos tener en cuenta:

a) El marmoleo, que es la cantidad de grasa que se encuentra entrevenada en la carne. A mayor marmoleo, mayor sabor y jugosidad.

b) La madurez, que va en función de la edad del animal, siendo el más jugoso el de menos edad.

c) El color, que debe ser rojo vivo y la grasa de color blanco, esto indica que es de un ganado joven y con una alimentación sana y natural.

	Ave	- Blanca, ligera y con bajo contenido en grasa.
	Vacuno	- Came roja y fibrosa: solomillo, lomo, aguja, falda, etc.
	Cerdo	- Se presenta como carne fresca, salazones y embutidos: chuletas, jamón, paletilla, lomo, etc.
	Cordero	- Se trata de la crīa de la oveja.
A.	Conejo	- Came magra y baja en calorías.

La carne proporciona proteínas, minerales (hierro) y vitaminas (mayoría grupo B) para el crecimiento y el desarrollo.

La carne se utiliza de "mil maneras", en sopas, caldos y estofados, a la plancha, a la parrilla, en guisos, salteada... Se suele comer cocinada, aunque existen platos con carne cruda como el *steak tartar* y el *carpaccio*.

Embutidos

Según el Código Alimentario Español éstos son un tipo de derivado cárnico preparados a partir de las carnes autorizadas, picadas o no, sometidas o no a procesos de curación, adicionadas o no de despojos comestibles y grasas de cerdo, productos vegetales, condimentos y especias e introducidos en tripas naturales o artificiales.

Entre ellos encontramos: chorizo, salchichón, fuet, salchicha, sobrasada, lomo embuchado, morcillas...



En los últimos años, se ha destacado su alto contenido en grasa y sal por lo que no es conve- niente un consumo frecuente de los mismos.

Los embutidos comparten las características nutritivas de la carne, buen nivel de proteínas y vitaminas del grupo B, pero incorporan mucha sal y grasas.

Los embutidos se presentan de diferentes maneras: en bocadillo, tostadas, tostas, aperitivos, en tablas (raciones o platos) pero también forman parte de numerosos platos: cocidos, fabada, lentejas, migas, tortillas, con la pasta...

Pescados

Son los peces que se usan como alimentos, sacados de su medio natural. Pueden ser pescados en el agua o pueden ser criados mediante técnicas de acuicultura.

Son ricos en proteínas, minerales y ácidos grasos como el omega 3. Son una fuente importante de nutrientes para contribuir a una dieta equilibrada y saludable.

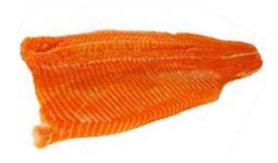
Los pescados podemos clasificarlos según la grasa que posean en sus músculos.

- a) Pescados blancos: poseen un 2 % de grasa en su cuerpo, como lenguados, dorada, gallo, rodaballo...
- b) Pescados semigrasos: poseen un 2.5 % de grasa en su cuerpo, como besugos, salmonete o lubina
- c) Pescados azules: poseen entre un 5 y un 10 % de grasa en su cuerpo, como atún, bonito, salmón, sardina...

Según las aguas en las que vivan:

Mar	Dorada, perca, lubina, rodaballo, sardina
Agua dulce	Trucha, perca, salmón, carpa, tenca







Los pescados se pueden consumir crudos (ceviche, sushi, *carpaccio...*) o cocinados: cocido o hervido, escalfado, frito, salteado, rebozado, en guisos, estofado, a la plancha, a la parrilla, al horno, etc. Puede ser plato principal o como ingrediente de ensaladas, también como fondo o fumet, etc.

Para saber más



El Reglamento (CE) N° 853/2004 establece la obligación de que los operadores que comercialicen productos de la pesca que vayan a consumirse crudos o escabechados, en salazón o sometidos a cualquier otro tratamiento si este es insuficiente para matar el parásito viable, sometan a esos productos a congelación a -20 °C durante un periodo mínimo de 24 horas, o -35 °C durante un período mínimo de 15 horas. Sin embargo, no hace falta que los operadores lleven a cabo el tratamiento por congelación mencionado anteriormente en los productos de la pesca sometidos a un tratamiento térmico que permita alcanzar una temperatura interior mínima de 60 °C durante un minuto como mínimo, o que hayan sido sometidos a congelación durante suficiente tiempo como para matar los parásitos viables.

Para saber más te recomendamos leer el artículo: "Epidemia de Anisakis" publicado en https://www.alimente.elconfidencial.com/

Mariscos

Es un animal marino invertebrado comestible, como crustáceos (langostinos, gambas o percebes) y moluscos (mejillones, almejas, berberechos).

Pueden ser consumidos crudos, como las ostras o cocinados con agua y sal o al vapor. Se clasifican en moluscos, crustáceos y equinodermos.

Moluscos:	Biva
tienen un cuerpo blando protegido por una concha	Cefa
calcificada.	Gast

Bivalvos	- Almeja, ostra, mejillõn, etc.
Cetalópodos	- Calamar, pulpo, sepia, etc.
Gasterõpodos	- Caracoles, cañadilla (molusco que vive en agua poco profundas), etc.







Crustáceos	Braquiuros	- Nécora, centollo, etc.
Tienen el cuerpo cubierto por un caparazón duro, están provistos de patas y las dos primeras suelen ser pinzas.	Macruros	- Langosta, gamba, bogavante, etc.
	Cirripedos	- Percebes.







Equinodermos: erizos de mar



Realizan un aporte importante de nutrientes, proteínas y minerales, cuentan con un buen número de cualidades saludables y debe ser incluido en la dieta habitual junto con el pescado dos o tres veces por semana.

Los mariscos pueden comerse crudos como las ostras o cocinados: cocido o hervido, escalfados, para fumet, fritos, salteados, rehogados, guisados, a la plancha, parrilla, en el horno, etc.

Se consumen de muy diversas maneras, como producto principal o acompañamiento. En España consumimos gran cantidad de marisco: percebes, gambas al ajillo, arroz con bogavante, sopa de marisco, con pasta, caldereta, ensalada, brochetas, fideuá, crujientes y cientos de combinaciones y platos.

2. Clasificación comercial: formas de comercialización y tratamientos habituales que le son inherentes; necesidades básicas de regeneración y conservación.

Los productos que utilizamos en cocina se presentan de distintas maneras. Veamos las más usuales.

2.1. De origen vegetal.

Hortalizas y verduras

Pueden presentarse:

- a) Frescas o conservadas mediante métodos tradicionales como salazón, deshidratación y fermentación.
- b) En conserva, han sido sometidas a algún tipo de tratamiento térmico para aumentar su vida útil.
- c) Congeladas.
- d) Se lavan, pelan, cortan y envasan en condiciones especiales (atmósfera modificada) y quedan preparadas para su consumo.
- e) En productos cocinados (salsa de hortalizas, sofritos).

Legumbres

Se comercializan envasadas o a granel, las podemos encontrar al natural, cocidas en conserva, congeladas (guisantes) o en platos preparados (fabada).

?

El envasado en atmósfera modificada consiste en la eliminación del aire del interior del envase y su sustitución por un gas o mezcla de gases, con el objetivo de reducir el crecimiento microbiano y retrasar el deterioro enzimático con el propósito de alargar la vida útil del producto.

Definición



Celiacos: personas que presentan intolerancia al gluten que contienen la mayoría de cereales.

Arroz, pasta, cereales.

Son la base de la alimentación humana, se comercializan envasados y a granel, de manera integral en copos y en harinas. En general tienen poca agua, lo que les convierte en productos poco perecederos. Ejemplos de productos elaborados a base de cereales son el pan y la cerveza. Su conservación debe realizarse en lugares secos.

Frutas

Se pueden comercializar de distintas formas:

- a) Frescas, la más habitual, se clasifican en distintas categorías y según el calibre. Están destinadas al consumo inmediato sin ningún tipo de tratamiento.
- b) Desecadas, reducimos la humedad por medio del aire y del sol (higos secos).
- c) Deshidratadas, se reduce la humedad mediante procedimientos industriales.
- d) Congeladas, frutas enteras o troceadas sometidas a procesos de ultra congelación.
- e) En conserva, frutas frescas conservadas al natural o en almíbar.

Las frutas deben consumirse preferentemente en fresco. Su conservación depende de la variedad, hay frutas que se descomponen brevemente como las cerezas y fresas, mientras otras pueden durar meses como el kiwi o la manzana. En general, las altas temperaturas favorecen su maduración por lo que deben estar refrigeradas.

No es recomendable guardar las frutas con las verduras, ni patatas. En algunos casos unas frutas maduran a otras como al colocar manzanas junto a kiwis.

Los plátanos, no conviene guardalos en el refrigerador, ya que pierden aroma y se deterioran.



¿Qué son frutas climatéricas y no climatéricas? Haz una clasificación. ¿Qué aplicaciones prácticas tiene este conocimiento?

Aceites y grasas

Su origen puede ser vegetal o animal, ocupan un lugar destacado en nuestra cocina. Podemos encontrar:

- Aceites vegetales:
 - ♦ Aceite de frutos:
 - Aceite de oliva (virgen extra, virgen, oliva y orujo).
 - Aceite de palma.
 - ♦ Aceite de semillas: los más comercializados son: girasol, maíz colza, soja, cacahuete.
- De origen animal: los más utilizados son los de animales terrestres como la manteca de cerdo, sebos de vacuno, de oveja. También con origen marino existen los aceites de hígado de bacalao, atún, cazón...

Grasas plásticas comestibles

Son grasas modificadas. Las más utilizadas son: margarina y mantequilla.

En cuanto a su comercialización, los aceites se encuentran envasados en distintos tamaños y formatos. Es frecuente encontrar aceites aromatizados con distintas frutos y plantas: romero, limón, boletus, guindilla, ajo...

En cuanto a su conservación se deben mantener en sus envases originales, tapado, alejados de la luz y temperatura entre 18° a 24° en el caso del aceite de oliva.

Las mantequillas y margarinas se venden refrigeradas, su presentación comercial abarca numerosos tamaños y formatos.

Con relación a su conservación, tanto la mantequilla como la margarina son productos muy delicados que debemos proteger de la luz, el aire y el calor, para evitar que pierda sabor, se ponga rancia o simplemente se derrita. Para ello es recomendable mantenerla refrigerada, pero a una temperatura no muy baja (entre 0° y 8°). Sin embargo, es necesario sacarla del frigorífico media hora antes de utilizarla.

- La demanda mundial de aceites vegetales crece más rápida mente que ningún otro alimento.
- El aceite de oliva representa solo el 3 % de la producción mun dial, aunque mueve entre el 10 y 20 % del valor
- En la zona mediterránea se concentra el 96 % de la producción del aceite de oliva, y el 91 % del consumo - España, Italia y Grecia producen el 75 % del total mundial de aceite de oliva.





En grupos de cuatro, revisad los últimos artículos de prensa e informes sobre el aceite de oliva. ¿Qué podéis destacar?

2.2. De origen animal.

Huevos

Cuando hablamos de huevos en general nos referimos a los de gallina.

Comercialización: ecológicos, camperos, procedentes de naves (suelo) y de jaulas.

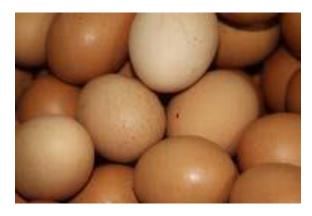
Otros huevos que podemos encontrar en el mercado son los de codorniz, pato, oca, y avestruz.

La comercialización de los huevos se realiza envasados según su peso.

En la Unión Europea los huevos que se destinan al consumo humano van marcados con un código en la cáscara. El código marcado en los huevos empieza con un número que identifica la forma de cría:

- 0 Ecológico
- 1 Huevo de gallinas camperas
- 2 Suelo
- 3 Jaulas





Los huevos están muy presentes en nuestra cocina, pero no dejan de entrañar un cierto riesgo: la salmonela. Deberemos tener cuidado guardándolos en lugar seco y fresco, ya que tienen una caducidad de unos 30 días desde su fecha de envasado. Una serie de consejos a tener en cuenta son:

- Compra huevos con la cáscara limpia e intacta, debida- mente etiquetados y con el código de trazabilidad marca- do en la cáscara.
- Respetar la fecha de consumo

preferentemente indicada en el envase del huevo.

- Poner los huevos en el frigorífico y no a temperatura ambiente.
- No lavar los huevos antes de meterlos en el frigorífico.
- No cascar los huevos en el recipiente donde vayas a batirlos.
- No separar las claras de las yemas con la propia cáscara del huevo.
- Cuajar bien las tortillas.

Lácteos y derivados

La leche se comercializa envasada, pasteurizada o esterilizada. Generalmente en envases de litro, sus derivados se presentan envasados, en una gran variedad de formatos y tamaños.

La leche es un producto muy perecedero, una vez abierta debe guardarse en el refrigerador. Los derivados lácteos necesitan frío para su conservación.

Con relación a los quesos los podemos clasificar de múltiples maneras: según la materia grasa, animal de procedencia (vaca, cabra, oveja...), tipo de leche utilizada, tiempo de maduración, intensidad del sabor, periodo de maduración, etc.

Según su contenido graso:

- Extragrasos, siendo el más graso, con un contenido del 60 % de materia grasa.
- Grasos, contienen entre 45 y 60 % de materia grasa.
- Semigrasos, contienen entre 25 y 45 % de materia grasa.
- Semidesnatados, contienen entre 10 al 25 % de materia grasa.
- Desnatados, no sobrepasan la cantidad de 10 % de materia grasa.



Según el período de maduración:

- Frescos, los cuales han sufrido una maduración de menos de una semana.
- Tiernos, cuyo período de maduración está entre 10 y 45 días.
- Semicurados, entre 45 días y 3 meses de maduración.

- Curados, entre 3 y 7 meses de maduración.
- Viejo, deberá madurarse durante un tiempo no inferior a 7 meses, y como máximo un año.
- Añejo, deberá someterse a un período de maduración de más de un año.

A la hora de conservar un queso hay que tener en cuenta la temperatura y la humedad ambiental. Ésta debe oscilar entre los 5 y 10 °C, y un porcentaje de humedad del 85 al 90 %.

Por otro lado, la temperatura idónea para su consumo es de 22 °C, ya que a esta temperatura se aprecian todas sus cualidades organolépticas, así que, si lo tenemos conservado en el refrigerador, lo ideal es sacarlo una hora aproximadamente antes de consumirlo.

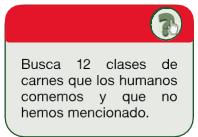
Comercialmente vienen presentados enteros, en cuñas, en lonchas, en porciones, rallados, en barra, fundidos para untar, en aceite, también se comercializan con hierbas (romero), con frutos secos, en postres... Hoy por hoy, contamos con una gran variedad en cuanto a su presentación.

Carnes

La mayoría de las carnes que se consumen son de animales domesticados como ternera, cerdo, cabra, cordero, aves de corral como el pollo o pavo. Aunque también se suele cocinar la carne de caza: venado, jabalí, entre otros.

Generalmente hablamos de carnes rojas y carnes blancas, pero comercialmente nos referimos según el animal del que procedan; por ello, hablamos de:

- Carne de vaca: ternera, añojo (de un año o poco más), novillo, buey.
- Carne de cerdo: cochinillo (tostón), lechón, cerdo, cerda. Según su raza: blanco, ibérico...
- Carne de oveja: cordero lechal (hasta 45 días), recental (de 45 a 100 días), pascual (más de 100 días), oveja y carnero.
- Carne de cabra: cabrito y cabra adulta.
- Aves y conejos: pollo, gallina, pato, pavo, codorniz, avestruz, conejo...
- Carne de caza: ciervo o venado, perdiz, conejo, liebre, jabalí, tórtola...
- Otras carnes: caballo, camello, ranas...



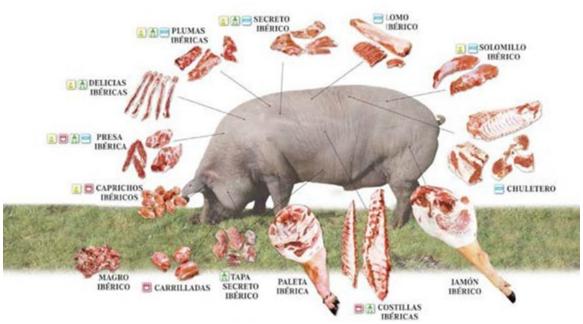
Las carnes se comercializan generalmente frescas, congeladas y también en bandejas (donde se ha utilizado algún conservante). Piezas enteras o por partes, fileteadas o picada. Cada animal tiene sus cortes, que pueden variar de una a otra región o país.

- Carne de vacuno: Solomillo, costillas, aguja, chuletón, redondo, morcillo, osobuco, entrecot, escalope, *tournedó*, *chateaubriand*, rabo de toro...



- Carne de cerdo: panceta, chuletas, costilla, codillo, manitas, jamón, solomillo, secreto, pluma...

DESPIECE DE CERDO IBÉRICO





Existen algunas presentaciones de carne curada (tasajo: lleva sal y pimentón), en escabeche o enlatada (perdices, codornices, conejo...), también guisada y lista para calentar y servir.

La conservación de la carne, del tipo que sea, requiere una temperatura de refrigeración. La carne es un alimento rico en proteínas y con un contenido en agua importante, lo que la hace susceptible a la contaminación bacteriana. La temperatura a la que debería mantenerse la nevera o cámara frigorífica es

de unos 4 °C. En alimentos frescos como la carne es importante mantener estas condiciones hasta el momento de su consumo. La carne fresca tiene una vida corta y, aunque se mantenga refrigerada, debería cocinarse antes de las 72 horas tras la compra. Es importante proteger la carne del contacto con el aire para evitar contaminaciones.

Pescados y mariscos

En páginas anteriores hemos visto una clasificación de los mismos. Los pescados y mariscos se comercializan de diversas maneras.

- Frescos: el pescado fresco, llega a puerto en condiciones de conservación óptimas, bien en cámaras del propio barco o con hielo, para preservar la cadena de frío. En cuanto a la forma de presentación existen pescados que se presentan enteros o fileteados y empaquetados en bandejas (filetes, rodajas, carrilleras, colas, etc.).
- Congelados: este tipo de pescado recibe un tratamiento de congelación bien a bordo del barco o bien cuando llega a puerto. Su presentación en tienda suele ser, generalmente, semejante a la del pescado fresco.
- Pescados salados: normalmente son pescados frescos sometidos a la acción prolongada de la sal común en forma sólida o de salmuera. Es lo que vulgarmente llamamos salazón. Pueden presentarse conservados en la propia sal o limpios y fileteados en bandeja o lata con aceite. Es frecuente encontrar el bacalao en salazón.
- Ahumados: al igual que la salazón, originalmente este proceso se realizaba con el objetivo de preservar el producto de la pesca para permitir consumirlo en una fecha posterior. En la actualidad el ahumado del pescado se realiza principalmente con el objetivo de imprimirle cierto sabor y aroma. Por medio de esta técnica los pescados son primeramente sometidos a la acción de la salmuera y posterior desecación, para finalmente, pasar al proceso de ahumado. El salmón y la trucha suelen presentarse ahumados.
- Pescados desecados: son aquellos que se han sometido a la acción del aire para reducir el contenido de agua y así impedir la acción de las bacterias. De esta manera un pescado desecado puede aguantar varios años sin conservación específica. El pescado más utilizado con este método es el bacalao. Es un sistema muy apreciado en
 - algunos países y suele ser consumido como aperitivo o cocinándolo una vez rehidratado. Algunos en los que utilizan este procedimiento son el bacalao, abadejo o la aleta de tiburón.
- Conservas de pescado: los pescados tanto frescos como congelados, una vez cocidos e introducidos en la lata, son esterilizados. Este último tratamiento es el que les confiere la denominación de conserva, debido a su larga vida útil sin necesidad de frío. Las conservas pueden encontrarse al natural, en aceite de oliva o vegetal, en escabeche, salsas, etc. y tanto en lata como en tarro de cristal.
- Semiconservas: pueden proceder de pescados o mariscos tanto frescos como salados o









ahumados. No llevan proceso de esterilización, por lo que necesitan ser conservadas en el refrigerador. Los ejemplos más típicos de semiconserva son los filetes de anchoa en aceite, los boquerones en vinagre, las sardinas ahumadas, etc.

- Marinados: es un tipo de semiconserva que se caracteriza por tratar el pescado mediante la adicción, normalmente, de vinagre (de vino, de manzana). La acción del vinagre evita que algunas bacterias se multipliquen, pero no todas, por lo que se recomienda su posterior congelación durante 48 72 horas antes de su consumo.
- Productos pesqueros precocinados: necesitan un tratamiento culinario final para poder ser consumidos. Croquetas, muslitos de mar, pescados rebozados, empanadillas, calamares a la romana...



- Platos preparados: únicamente necesitan su calentamiento para su consumo (refrigerados o congelados). Bacalao a la vizcaína, merluza en salsa verde, pimientos rellenos de bacalao, salpicón de marisco, gambas al ajillo, etc.
- Productos texturizados, reestructurados: nuevos productos elaborados a base de pescado. El surimi, por ejemplo, que es un producto de origen japonés,

elaborado con pescados blancos, normalmente abadejo, y del cual se obtienen productos derivados del mismo, como son las gulas, palitos del cangrejo, muslitos de mar, etc.

Los pescados y mariscos tienen una vida útil muy breve, se deterioran rápidamente, por ello deberemos ser muy cuidadosos con su conservación y consumo. En el caso de utilizar pescados frescos deberemos asegurarnos de su estado y calidad. Los moluscos y algunos mariscos estarán vivos y se abren al cocinarlos.

Si queremos cocinar un buen pescado y que la receta nos salga deliciosa, debemos comenzar por la elección de un pescado de calidad. A lo largo de la historia, los hijos acompañaban a sus madres a la pescadería o en la cocina, y de una manera innata, se empapaban de información valiosa que posteriormente traspasaban a sus hijos.

Pero ahora con la "modernidad" es muy complicado reconocer si un pescado está fresco o no, primero porque, por nuestra comodidad, compramos el pescado sin cabeza, eviscerado y fileteado, así podemos comernos el pescado envejecido sin saberlo, y terminando, porque la mayoría lo compramos congelado.

Aquí os dejamos las 5 claves para saber si el pescado está fresco:

La piel

Fíjate en el aspecto de la piel del pescado que vayas a comprar, debe ser de un color vivo y que se note que tiene escamas, eso es porque todavía son duras y brillantes. Evita piezas que tengan la piel blanda y se desprenda fácilmente de la carne.

Los ojos

Es otra cualidad que salta a la vista para determinar si el pescado está fresco es fijarse en el aspecto de sus ojos. Evita pescados con los ojos hundidos, pupila gris o córnea lechosa, es fácil de distinguir, es como si el pescado padeciese cataratas. Elige las piezas que tengan los ojos abultados y su pupila sea negra y brillante.

Las agallas

Las agallas se encuentran en la parte de atrás de la cabeza y es por donde el pez respira y filtra toda el agua. Esta característica es más difícil de detectar porque tienes que coger la pieza y abrir la zona de las agallas, muchas veces el pescadero no nos deja o somos nosotros mismos los que no queremos mancharnos.

Las agallas tienen que ser de un color rojo o rosa intenso, dependiendo de la especie, de aspecto limpio, sin mucosidades y brillantes. A veces nos engañan con productos que tiñen dicha zona y aumentan la intensidad del color original. Tened cuidado, no escojáis aquellas piezas con agallas de color gris o amarillento.

El olor

Esta clave es la más sencilla. Todo el mundo sabe diferenciar el olor a mar y algas que ofrece el pescado fresco y el olor pútrido y rancio que ofrece el pescado en malas condiciones. Evita con olor a amoniaco.

La tripa

La última clave para saber si un pescado está fresco, es ver como tiene la tripa. En esta zona es donde se encuentran las vísceras, siendo la primera zona en sufrir el proceso de envejecimiento. Si se encuentra hinchada, es debido al proceso de putrefacción y la producción de gases bacterianos, produciendo un efecto globo, por el contrario, si ha sido eviscerada, observaremos que la carne se encuentra flácida y hundida. Sólo elegid aquellas piezas que tienen una carne dura y no resbaladiza.

2.3. ¿Qué es el proceso de regeneración?

Se trata del cambio de temperatura que deben soportar los alimentos después de haberse encontrado en un estado de refrigeración o congelación. Este proceso se inicia, por ejemplo, cuando se tienen que utilizar los productos para elaborar un plato en la cocina del restaurante.

El principal objetivo de la regeneración alimentaria es el de seguir manteniendo las propiedades del alimento después de la refrigeración o congelación por ejemplo, es decir, busca mantener la calidad del producto.



La regeneración de materias primas y productos culinarios para la cocina o restaurante permite pasar desde la temperatura de conservación hasta la de consumo, o transformación, mediante los métodos y equipos apropiados. Deberemos ser muy cuidadosos con los procesos de descongelación, desalación o cualquier otro necesario para que el producto sea apto para su consumo o manipulación.

A continuación, os traemos un artículo en el que se explican tres maneras de descongelar productos.

Hay varias maneras de descongelar alimentos sin necesidad de exponerse a peligro alguno. Pero si este proceso se hace de forma errónea, aumenta el riesgo de exposición a bacterias patógenas. Durante la descongelación, los alimentos deben mantenerse a temperaturas adecuadas, ya que

cualquier bacteria que pudiera estar presente antes de congelar puede empezar a multiplicarse. Este artículo detalla cuáles son las formas de descongelar para una mayor seguridad de los alimentos: en la nevera, en agua fría y en el microondas.

Cuando se congelan los alimentos, las bacterias que puedan tener en su interior se mantienen latentes y, con una cocción adecuada, se destruyen. Sin embargo, si no se han descongelado de forma correcta, el tiempo de cocción recomendado puede ser insuficiente para destruirlas. Y es que no descongelar los alimentos de forma correcta puede ser una causa de intoxicación alimentaria. Si en el momento de cocinar el alimento todavía está congelado, se necesitará más tiempo para cocinar. El exterior podría estar cocido, pero el interior no.

Además, si se descongela carne, debe tenerse en cuenta que es preferible separarla de otros alimentos para evitar la contaminación cruzada. Cuando no hay tiempo suficiente para descongelar, es seguro cocinar los alimentos de forma directa, siempre y cuando se recuerde que el tiempo de cocción es un 50 % superior que si se descongela, sobre todo para la carne.

Descongelar en la nevera

La descongelación en la nevera requiere una planificación previa porque es uno de los métodos más lentos.

La descongelación en la nevera requiere una planificación previa, sobre todo para alimentos de gran tamaño. En este caso, el tiempo de descongelación será mayor que para alimentos de tamaño más reducido, que pueden tardar unas 24 horas en descongelarse. Cuando se coloca el alimento congelado en la nevera, debe verificarse la temperatura del interior, que debe ser de unos 4°C. Si la cifra es menor, el producto tardará más tiempo en descongelarse. Es recomendable utilizar un plato para evitar que goteen los jugos sobre otros alimentos.

Cuando ya se ha descongelado, el alimento debe prepararse y consumir de forma inmediata para prevenir el crecimiento de bacterias. Este podría volver a congelarse, siempre y cuando no se supere el plazo de tiempo en el que debería haberse comido. La carne pica- da, los mariscos y las aves pueden consumirse hasta uno o dos días después de haberse descongelado. La carne de cordero, de cerdo o de res, hasta tres y cinco días tras la des- congelación. El pescado es uno de los alimentos para los cuales más se recomienda utilizar la nevera para descongelar, aunque es el método más lento, es uno de los más seguros.

Descongelar en agua fría

Esta forma de descongelación es más rápida que la anterior, pero necesita que se preste más atención. Los alimentos deben estar envueltos o envasados de forma hermética para evitar que el tejido absorba agua y se reduzca su calidad, así como para prevenir la contaminación por bacterias presentes en el agua (si las hubiera). **El alimento se sumerge bien cerrado en agua fría** y esta se cambia cada cierto tiempo (unos 30 minutos) para que continúe con la descongelación.

Los paquetes inferiores a un kilo pueden tardar una hora en descongelarse, mientras que los más grandes, de uno o más kilos, necesitarán al menos dos horas. Si no se cocinan de forma inmediata y se quieren volver a congelar, los alimentos descongelados mediante este proceso deberán cocinarse antes de recongelar.

Descongelar en el microondas

La descongelación en el microondas es una de las opciones más rápidas, aunque deben tomarse precauciones para evitar que se cocinen los extremos de los alimentos y, en cambio, el centro quede congelado. Tras seleccionar la opción de descongelación del microondas, se introduce el alimento de manera que quede espacio entre este y el interior del electrodoméstico, para que el aire caliente circule sin problemas. Cortar los alimentos en trozos pequeños (si es posible) puede ayudar a que la descongelación sea más uniforme. Además, puede girarse el alimento varias veces durante el proceso. El alimento debe cocinarse de forma inmediata tras la congelación.

Errores en la descongelación

- No deben descongelarse los alimentos a **temperatura ambiente** o en **agua caliente**. El riesgo de contaminación es mucho mayor (el crecimiento de bacterias se produce sobre todo entre 4 °C y 60 °C).
- Los alimentos, una vez descongelados, no deben volver a congelarse salvo que se cocinen a más de 70 °C durante al menos dos minutos.
- Debe evitarse el contacto directo entre alimentos que se descongelen y otros que ya estén cocinados, para evitar contaminaciones cruzadas.
- Debe comprobarse el estado del congelador, que no se formen capas gruesas de hielo en sus paredes o cristales de hielo en los envases.

Fuente: Eroski Consumer.

Existe diferente maquinaria cuya tarea principal es la regeneración final de los productos. Las máquinas más utilizadas para ello son:

• **Hornos regeneradores:** permiten la regeneración de varios productos a la vez y es una máquina específica para este fin.



• **Hornos de vapor:** a diferencia del anterior, no tiene control de la temperatura y el tiempo de la regeneración, por lo que se trata de una máquina mucho más manual.



• Baño maría: equipo con una o dos cubetas que nos permite calentar los alimentos introduciéndolos en ellas.



• Microondas: máquina específica para la regeneración o calentamiento de los alimentos. El alimento se introduce dentro del aparato en un recipiente no metálico, girando éste constantemente a una temperatura y tiempo elegidos.



2.4. ¿Qué es el proceso de conservación?

Es un proceso en el que manipulamos los alimentos para evitar o retrasar su deterioro. Existen diferentes tipos de conservación de los alimentos:

Conservación por frío

- Refrigeración: descenso de la temperatura del producto.
- Congelación: temperatura del producto inferior a 0 °C.
- Ultracongelación:
 descenso de la
 temperatura del producto
 mediante el uso de
 placas, aire frío, etc.



Conservación por calor

- **Escaldado:** proceso previo a la congelación de algunos alimentos. Se hierven los alimentos antes de envasarlos al vacío y congelarlos.
- Pasteurización: aplicación de calor al alimento durante un tiempo para eliminar así todos los gérmenes.
- Esterilización: mediante este proceso se eliminan los gér- menes y las esporas. Se somete el alimento a altas tempera- turas, aunque pueden verse afectadas algunas características organolépticas de éstos.



Conservación por métodos químicos

- Salazón: el alimento se deshidrata mediante el uso de gran cantidad de sal.
- Ahumado: se somete al alimento a una fuente de humo que puede proceder del fuego.
- Acidificación: se reduce el pH del alimento, impidiendo la aparición de microorganismos. Utilizamos el vinagre y el limón.
- Escabechado: mezcla de sal y vinagre, desecando y conservando el producto.



- Adición de azúcar: se eleva la concentración de azúcar del alimento para frenar la proliferación de los microorganismos.
 - En cuanto a la presentación comercial de los productos y alimentos conservados, los procesos más utilizados son:
- Congelados: el alimento congelado se conserva en un envase de plástico, acompañado de una caja con las características del producto y las condiciones de regeneración.

- Enlatados: producto preparado para el consumo instantáneo.
- Envasados al vacío: el producto se conserva en un plástico transparente.
- Envasados en brik.



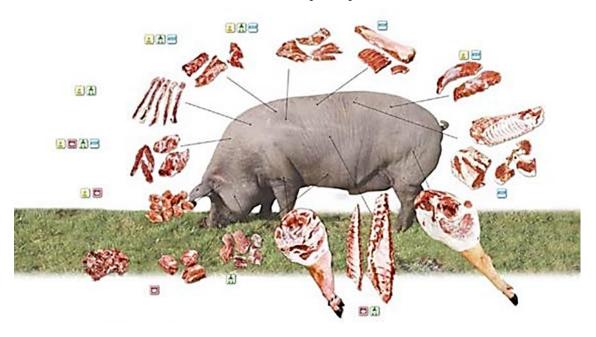






3. Actividades.

- 1. Si quiero saber si un pescado está fresco, ¿en qué debo fijarme?
- 2. ¿Los pescados en semiconserva necesitan estar en el refrigerador?
- 3. A este cerdo le faltan los nombres de su despiece, pónselos.



4. Relaciona:

Quesos	Maduración
Frescos	+ 1 año
Tiernos	- 1 semana
Semicurados	Entre 45 días y 3 meses
Curados	De 7 meses a 1 año
Viejo	De 3 a 7 meses
Añejo	Entre 10 y 45 días

5. ¿De cuántas maneras podemos encontrar las verduras?

6. Relaciona:

Pescados blancos Besugo

Lubina

Semigrasos Salmón

Sardina

Azules Dorada

Gallo

7. El arroz de grano medio, ¿para qué se utiliza?

- 8. ¿Qué es la regeneración?
- 9. ¿Qué es el envasado en atmósfera modificada?
- 10. Cita diez clases de aceites.