



#### Título:

Fundamentos de Nutrición y Seguridad Alimentaria, Manual para entidades receptoras.

#### Edita:

Fundación Alimerka. Castiello, 145. 33690 Lugo de Llanera, Asturias.

#### Autor:

Mario Pidal Meana.

#### Año:

2018 (1ª versión).

#### Diseño:

Adrián Heras.

# FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

# MANUAL PARA ENTIDADES RECEPTORAS



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN / página 5.

#### **BLOQUE 1: NUTRICIÓN Y SALUD.**

Tipos de nutrientes. Dietas variadas / página 7.

Tipos de alimentos. Dietas equilibradas / página 9.

Necesidades nutricionales y energéticas / página 12.

Control de raciones / página 14.

Alimentación semanal: La pirámide de la alimentación / página 19.

#### **BLOQUE 2: SEGURIDAD ALIMENTARIA.**

Características de los alimentos frescos / página 23.

Características de los alimentos procesados / página 25.

Lectura del etiquetado / página 27.

Manejo seguro de los alimentos / página 29.

# **BLOQUE 3: GESTIÓN DE DONACIONES, CASO PRÁCTICO**

Los alimentos implicados en las donaciones / página 31.

Caracterización de una donación / página 33.



# INTRODUCCIÓN

El programa Alimentos sin Desperdicio (AsD), a través de la gestión de los excedentes de la red de Supermercados Alimerka, persigue contribuir a la reducción del desperdicio de alimentos en el entorno próximo y, al mismo tiempo, sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de la sostenibilidad del sistema alimentario.

Para lograr el objetivo se trabaja con una lógica de impacto social, considerando que las prestaciones ofrecidas (en este caso la donación de excedentes) deberán acompañarse de un programa de desarrollo de competencias para lograr un cambio positivo en las dietas del público destinatario (fomentando su variedad) y, como fin último, alcanzar el impacto en el entorno social próximo y en la opinión pública

La presente guía se corresponde con el punto cuarto del programa, referente a la formación y desarrollo de competencias, y responde al objetivo

	<ul> <li>6. Sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de la sostenibilidad del sistema alimentario.</li> <li>5. Contribuir a la reducción del desperdicio de alimentos y otros artículos en el entorno próximo.</li> </ul>	<b>Impact</b> (impactos sociales)
	4. Formación y desarrollo de com- petencias en materia de nutrición y de seguridad alimentaria	<b>Outcome</b> (impactos a nivel de público objetivo)
A partir de este nivel hablamos de impacto	3. Apoyo a la alimentación equilibrada de colectivos vulnerables, al ofrecer alimentos diversos	
2. Reparto diario de excedentes de supermercados y de almacenes.		<b>Output</b> (prestaciones)
1. Identificación de entidades y potenciales beneficiarios del programa.		

de facilitar información en materia de seguridad alimentaria -para asegurar un adecuado uso de los alimentos a lo largo de la cadena de recogida y donación de los mismos-, así como en materia de nutrición -para facilitar a los usuarios finales pautas básicas que permitan mantener una dieta equilibrada y saludable-.

# **BLOQUE 1: NUTRICIÓN Y SALUD**

# Tipos de nutrientes. Dietas variadas

Podemos definir los nutrientes como aquellos componentes de los alimentos que nuestro organismo aprovecha para el mantenimiento de sus funciones vitales. Es por ello que un alimento es tanto más nutritivo cuanto más nutrientes de interés aporta a nuestra dieta (cantidad, tipo, variedad).

A diferencia de lo que ocurre con la alimentación, que puede estar condicionada por aspectos muy diversos (hábitos, preferencias, recursos, etc.), la nutrición está marcada fundamentalmente por nuestras condiciones particulares (edad, condición física, estado de salud...); no obstante, podemos contribuir, en mayor o menor medida, a tener una nutrición suficiente o, lo que es lo mismo, al buen funcionamiento de nuestro organismo, mediante el mantenimiento de una alimentación adecuada.

Además del agua, que es un alimento y también un nutriente esencial, existen tres grandes grupos de nutrientes que debemos conocer, porque el cuerpo los necesita en cantidades importantes:

- las proteínas, consideradas por muchos como los nutrientes más "nobles", que suministran elementos para "construir" nuestras estructuras corporales;
- los glúcidos o hidratos de carbono, que aportan energía a corto y medio plazo;
- los lípidos (grasas y aceites), muchos de los cuales son aprovechados por nuestro organismo como "reserva" de energía, pues, a diferencia de lo que ocurre con los glúcidos, su composición no les permite ser utilizados con rapidez.

Hay que reseñar que algunos componentes de los lípidos, como los **ácidos grasos insaturados** (por ejemplo, los ácidos grasos poliinsaturados del tipo omega 3, presentes en el pescado azul), tienen efectos beneficiosos para la salud, por contribuir al normal funcionamiento del sistema

cardiovascular; los **ácidos grasos saturados**, por contra, aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular, y los **ácidos grasos trans** o hidrogenados artificialmente, están relacionados con aumentos de los niveles de colesterol.

Determinados nutrientes debemos obtenerlos irremediablemente de la dieta, como ocurre con ciertos aminoácidos (componentes de las proteínas), algunos ácidos grasos (componentes de los lípidos) o algunos minerales y vitaminas, que constituyen otros dos grupos de nutrientes que el cuerpo necesita en pequeñas o en muy pequeñas cantidades, pero que, no obstante, son indispensables para muchas funciones, y su ausencia puede acarrear trastornos o desequilibrios funcionales.

Existen, por último, otros componentes de los alimentos que, sin llegar a la categoría de nutrientes, favorecen el estado de salud y ayudan a la prevención de enfermedades crónicas, como ocurre con la **fibra alimentaria** y los **compuestos bioactivos de los vegetales** (polifenoles, carotenoides y fitoesteroles).

Está comprobado que una alimentación suficientemente variada, es decir, que alterne distintos tipos de alimentos, proporciona todos los nutrientes necesarios para el mantenimiento de las funciones vitales, con lo que, salvo prescripción médica, conviene evitar dietas monótonas, basadas en el consumo de muy pocos alimentos.

# Tipos de alimentos. Dietas equilibradas

Más fácil que clasificar los nutrientes resulta organizar en grupos los alimentos que los contienen, pues, a pesar de que un solo alimento suele ser la mezcla de múltiples nutrientes, es frecuente que pueda destacar o predominar en él un determinado tipo, lo cual condiciona el papel fundamental que dicho alimento jugará en la alimentación.

Una forma muy sencilla de clasificar los alimentos es, precisamente, en base a la función principal que estos van a desempeñar en nuestro organismo; aunque simple, este método puede llegar a ser de gran ayuda en el diseño de una alimentación saludable:

- Alimentos energéticos: aquellos ricos en hidratos de carbono sencillos y de aprovechamiento rápido (dulces), hidratos de carbono de aprovechamiento lento (pan, patatas, arroz, pasta alimenticia, cereales de desayuno...) o lípidos (tocino, bollería, etc.);
- **Alimentos plásticos:** predominan las proteínas y los minerales (carnes, pescados, huevos, legumbres, lácteos...);
- **Alimentos reguladores** (frutas y verduras, en general) son ricos en agua, fibra, vitaminas y minerales.

Pues bien, en esta línea, podemos afirmar que nuestra dieta será equilibrada es decir, nos aportará los nutrientes que necesitamos, si los tres grupos de alimentos están presentes en unas determinadas proporciones (mayores las de los alimentos energéticos y reguladores que las de los plásticos) y, si los distintos tipos de alimentos dentro de cada grupo tienen un mayor o menor protagonismo (por ejemplo, los dulces y los alimentos grasos deben ser consumidos de forma esporádica y en pequeñas cantidades, respectivamente).

En realidad, **muchos alimentos pueden tener más de una función destacada**, por contener varios tipos de nutrientes en proporciones significativas, como por ejemplo:

- los frutos secos, ricos en lípidos, proteínas y minerales;
- las legumbres, que tienen proteínas, minerales e hidratos de carbono;

- las carnes rojas, abundantes en proteínas, pero también en grasas saturadas;
- algunos aceites, como el de oliva, que aún siendo de origen lipídico, ejercen una función reguladora, gracias a la presencia de vitaminas y antioxidantes, etc.

La cuestión se complica aún más en el caso de los alimentos procesados o muy procesados; así, por ejemplo, se añaden grasas a los elementos con una base de cereal (masas para pizzas o empanadas, bollería, etc.), salsas a los platos cocinados, etc.

Volviendo a las ideas sencillas, debemos tener presente que el grupo de los alimentos energéticos debe estar formado fundamentalmente por alimentos ricos en **hidratos de carbono de aprovechamiento lento**. Cabe recordar, además, que el empleo de azúcares en productos lácteos puede llegar a ser muy notable, con lo que este subgrupo debe estar constituido básicamente por leche, yogures y quesos.

En el equipo de los alimentos estructurales deben abundar el pescado, las carnes blancas (con menos grasa que las rojas), los huevos, las legumbres y los frutos secos. Por último, debemos procurar que "el color verde" predomine (ocupe y pese) significativamente en la cesta de la compra.

#### LA NUEVA RUEDA DE LOS ALIMENTOS



La RUEDA DE LOS ALIMENTOS es una representación esquemática de la importancia en términos de cantidades y volúmenes que los distintos grupos de alimentos deben tener en nuestra dieta.

Fuente: Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (S.E.D.C.A.), 2016.

# Necesidades nutricionales y energéticas

Las personas tenemos unas necesidades energéticas que se mueven en un rango conocido. El gasto metabólico basal, que es la energía que precisamos, incluso durmiendo, simplemente para mantener nuestras funciones vitales, se corresponde con la fracción más importante de nuestra demanda energética, por encima de lo requerido para realizar sobreesfuerzos. También es significativa la energía que consumimos para realizar la digestión.

La edad y el sexo son los factores que determinan fundamentalmente nuestras necesidades energéticas, cuyos valores máximos están entre las 3.000 kcal para hombres adolescentes y jóvenes, y las 2.500 kcal para las mujeres durante la pubertad. A partir de estos datos medios, la corpulencia, la actividad física e intelectual, el estado de salud o los procesos fisiológicos especiales (gestación, por ejemplo), implican que estas necesidades generales deban adaptarse a las circunstancias particulares de cada uno.

A pesar de que una dieta adecuada (suficientemente variada y equilibrada) debe tener en cuenta las necesidades en nutrientes, la cuestión energética es una herramienta que puede ayudarnos, por sí sola, en el diseño de una alimentación adecuada.

Aunque podemos obtener energía a partir de todos los alimentos, no sólo los energéticos, se recomienda:

- Que los alimentos ricos en hidratos de carbono nos aporten el 55-60% de la energía,
- los ricos en lípidos, el 30-35%,
- los ricos en proteínas, sólo el 10-15%.

Estos porcentajes se fundamentan en el buen funcionamiento del organismo y **pretenden evitar el sobreconsumo de nuestras propias reservas**; se sabe, por ejemplo, que las dietas hiperproteicas implican el empleo de proteínas para obtención de energía, lo que conlleva riesgos para la salud, a consecuencia del metabolismo irregular que sufren estos nutrientes.

El reparto de los alimentos en momentos concretos del día es, más allá de cualquier consideración cultural, uno de los requisitos de una alimentación adecuada. Nuestra capacidad de ingestión es limitada, y el correcto funcionamiento de nuestro organismo requiere que el aporte de nutrientes no se concentre en una sola comida, sino que las ingestas se distribuyan a lo largo del día.

Se ha determinado que un reparto de la alimentación diaria en cuatro o cinco momentos al día contribuye a un mejor aprovechamiento de los alimentos y favorece, además, el mantenimiento de una alimentación adecuada, al prevenir los excesos y desequilibrios (atracones) derivados de largos periodos sin ingesta. No saltarse las comidas es, por tanto, otro hábito saludable.

En relación a nuestras necesidades energéticas, y considerando también nuestro estilo de vida, se ha convenido que el 20-25% del aporte energético debe garantizarse entre desayuno y media mañana, el 30-35% en la comida del medio día, el 10-15% en la merienda y el 20-30% en la cena.

Para no olvidarnos de los principios de equilibrio y variedad, además de este reparto energético debemos procurar que en el máximo de ingestas estén presentes los tres grupos de alimentos y que los tipos de alimentos vayan cambiando en días sucesivos.

#### Control de raciones

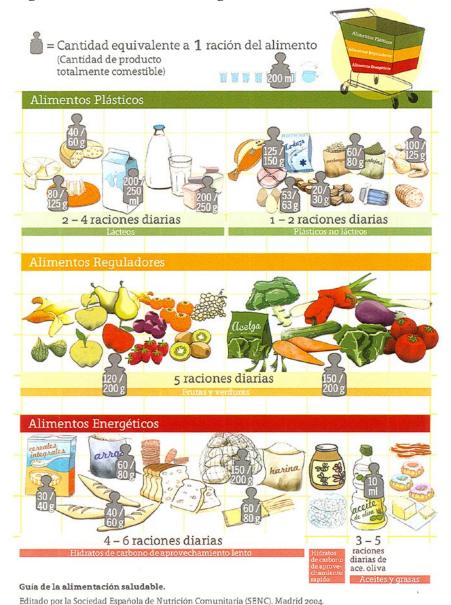
Concebir el diseño de la alimentación en términos de raciones nos va a hacer más sencilla, tanto la planificación de los menús, como la organización del acopio de alimentos, a lo que hay que añadir la prevención del despilfarro.

Una herramienta que puede resultar de mucha ayuda para una adecuada organización de las ingestas es el manejo del concepto de ración, entendiendo como tal, la cantidad prefijada de un determinado alimento que, en combinación con otras raciones, va a permitirnos cumplir con nuestras necesidades totales, además de facilitarnos el mantenimiento de un equilibrio entre los distintos grupos de alimentos.

Estos tamaños de ración deberán ser luego adaptados a las circunstancias particulares, pues posiblemente una persona que mantenga una actividad física exigente, requerirá un aumento de sus raciones medias en aproximadamente un 20% o más. Personas con unas necesidades menores deberán reducir las cantidades, ya que la causa principal del sobrepeso es simplemente comer más de lo que se necesita.

El reparto de las distintas raciones de alimentos a lo largo del día para alcanzar nuestro objetivo nutricional, es otra cuestión que requiere de una cierta planificación; en este camino, la propia estructuración de los menús nos puede ayudar bastante. Un buen punto de partida puede ser la comida central del medio día, en la que es conveniente que aparezcan un par de raciones de alimentos ricos en hidratos de carbono, una o dos raciones de frutas y verduras y una ración de alimentos ricos en proteínas.

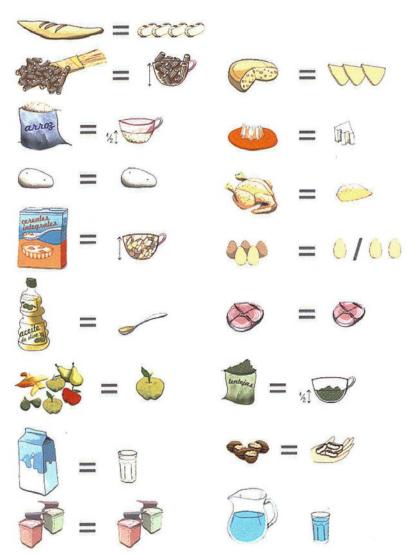
# Una persona adulta y sana debería consumir las siguientes raciones a lo largo del día:



Fuente: adaptación de Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2004.



# = 1 ración del alimento



El esquema de primer plato, segundo planto con guarnición, ración de pan y fruta de postre es totalmente válido, a la par que flexible, ya que los tres grupos de alimentos citados pueden ocupar cualquier posición; así, un primer plato puede consistir en una ración de legumbres (ricas en proteínas), una ración de arroz (rico en hidratos de carbono) o una ración de puré de verduras. Las cenas pueden parecerse a las comidas, pero disminuyendo el número de raciones y/o el tamaño de las mismas; las otras comidas del día, empezando por el desayuno, deben aportar las raciones diarias pendientes.















# Alimentación semanal: Las pirámides de la alimentación

Equilibrio, variedad y control de cantidades vienen sintetizados de alguna manera en las diferentes versiones que podemos encontrar de pirámides de la alimentación. Se trata de representaciones gráficas de las frecuencias con las que los distintos grupos de alimentos deberían aparecer en nuestra dieta semanal.

En la base de la pirámide se encuentran los alimentos que debemos consumir con más frecuencia, en oposición a los alimentos situados en la parte superior, que son los que deberíamos consumir sólo en ocasiones especiales. La información se complementa indicándonos cuantas veces al día sería recomendable que aparecieran los distintos tipos de alimentos en nuestras comidas.

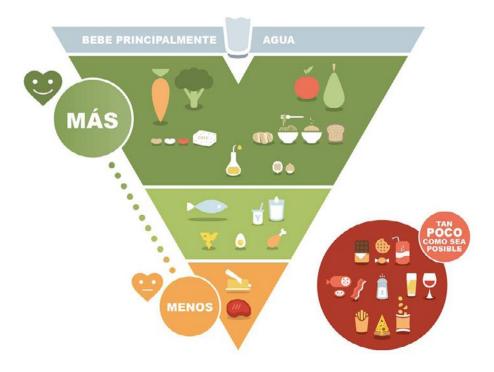
Como la pirámide de los alimentos es también una herramienta de difusión de un estilo de vida saludable, nos recuerda la necesidad de hacer ejercicio físico diariamente así como cuidar el equilibrio emocional, la cocina, etc.



Fuente: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2015

Una de las últimas versiones de las pirámides nutricionales es la aportada por el Instituto Flamenco de Vida Saludable, de Bélgica, que invierte la pirámide y la denomina **"triángulo de la nutrición"**, y utiliza un diseño muy sencillo para facilitar la comprensión del mensaje.

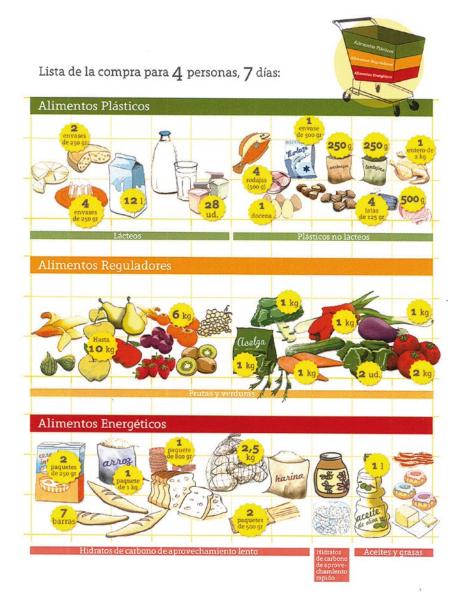
# TRIÁNGULO DE LA NUTRICIÓN



Fuente: Gezond Leven, traducción de SinAzucar.org, 2017.

Aunque lo ideal sería que cada comida fuera equilibrada en sí misma, debido a que hay alimentos de consumo ocasional, tal vez sería más fácil para nuestra planificación tomar la semana como unidad temporal de referencia e ir introduciendo en el diseño de nuestros menús alimentos diferentes para cada día.

¿Cómo deberíamos considerar todas estas recomendaciones durante el acopio de los alimentos que precisamos para el diseño de una alimentación saludable? Veámoslo con el ejemplo de una compra para cuatro personas durante toda una semana.



#### **BLOQUE 2: SEGURIDAD ALIMENTARIA**

### Características de los alimentos frescos.

La frescura es una condición que parte de un máximo y se va perdiendo con el paso del tiempo, cuestión esta que no se debe enmascarar. Los alimentos frescos se deterioran con mayor o menor rapidez, según sea su naturaleza, ya que no se ha aplicado sobre ellos ninguna técnica de conservación, más allá de su mantenimiento en unas condiciones ambientales que ralentizan estos procesos de deterioro.

La pérdida de las características de frescura suele percibirse con los sentidos, lo cual es una ventaja para los consumidores. Sin embargo, dicha situación puede acelerarse indeseablemente, cuando las prácticas de manejo/conservación aplicadas, desde la obtención de estos productos hasta su entrega al consumidor, no han sido adecuadas.

La manipulación excesiva o poco cuidada y/o poco higiénica, así como la falta de control del ambiente pueden acortar mucho el periodo de frescura de los alimentos. Pero también los cortes y troceados excesivos los hacen más vulnerables al ambiente, pues se aceleran las reacciones de oxidación, fermentación, enranciamiento, pardeamiento, etc., que se traducen en coloraciones extrañas, olores y sabores desagradables, pérdida de humedad...

- Los expositores refrigerados ofrecen las condiciones necesarias para el mantenimiento de muchos productos frescos durante periodos más o menos cortos de tiempo.
- Los pescados expuestos al ambiente requieren, por su parte, de un aporte de hielo.
- Tanto los huevos como las frutas y verduras enteras preservan sus estructuras exteriores intactas, lo que les otorga cierta protección.
- Las carnes y los pescados, productos ricos en agua y nutrientes, son fácilmente atacados por microorganismos alterantes y patógenos, y que crecen muy rápidamente a temperatura ambiente.

La tendencia actual de **embandejar o envasar los productos frescos** está concebida, no sólo para facilitar una compra y un consumo rápidos, sino que, en algunas ocasiones, **ofrece a estos alimentos un plus de vida**, gracias a la modificación de la atmósfera que los protege, reduciendo el contenido de oxígeno y/o aumentando el de dióxido de carbono u otros gases que favorecen el mantenimiento de las coloraciones vivas y características de los productos frescos. Un caso de éxito de estos formatos ha sido el de las verduras en cuarta gama (listas para consumir), las cuales se someten a una limpieza, un corte, una desinfección, un secado y un envasado en atmósfera modificada, operaciones que, en conjunto, permiten conservar las propiedades por más tiempo.



# Características de los alimentos procesados

Un alimento procesado es aquel que ha sido sometido a alguna transformación de su estructura y/o composición, y que, por tanto, no conserva la forma, apariencia o estado del alimento fresco del que procede.

Dos han sido los motivos que tradicionalmente han justificado el desarrollo de los alimentos procesados: ofrecer productos o ingredientes cuya obtención no es sencilla o posible en el hogar (azúcar, sal, aceite...) y alargar los tiempos de duración de los alimentos.

Las **conservas** son productos que han sido sometidos a procesos de esterilización (por calor), para destruir los microorganismos causantes de alteraciones y enfermedades, lo que les permite permanecer estables en su envase a temperatura ambiente durante periodos más o menos largos (varios años, generalmente).

Los **alimentos acidificados**, como los encurtidos, en formatos similares, deben agradecer su seguridad al vinagre, que actúa a modo de desinfectante.

Los **alimentos secos o deshidratados** envasados también pueden ser mantenidos a temperatura ambiente, ya que no favorecen el desarrollo de microorganismos, siempre que no estén en contacto con la humedad del aire.

Los **productos congelados** pueden igualmente mantenerse durante periodos más o menos largos, con la condición de que se preserven en todo momento a temperaturas de congelación (menos de -18°C).

Hay una gran variedad de productos que requieren refrigeración (o-5°C) como apoyo a otros procesos de conservación particulares a los que han sido sometidos: fermentación (quesos y yogures, productos con microorganismos en su interior para los que las condiciones de refrigeración ayudan a mantener la estabilidad), pasteurizado (leche), madurado/marinado (anchoas, boquerones...), curado (secados por la acción de la sal, cuando se presentan envasados) y, especialmente sensibles, por su rique-

za en agua, los cocidos (fiambres loncheados) y los preparados cárnicos (que suelen llevar aditivos para mejorar su seguridad).

Los **alimentos procesados**, pueden ponerse a la venta a granel, caso de los productos de panadería, con una duración que será mayor, en general, cuanta más grasa lleven en su composición, o envasados, en cuya caso, deben venir acompañados de una etiqueta, con toda la información, sin perjuicio de que los establecimientos deben poder dar todo tipo de explicaciones (ingredientes, por ejemplo) también acerca de los alimentos sin envasar de venta directa.

En la actualidad, el procesado también busca la comodidad del consumidor, al poner a su disposición múltiples formatos de fácil o rápido empleo, ingredientes poco habituales y técnicas culinarias muy elaboradas, con el ejemplo de los **productos en quinta gama** (platos preparados para calentar y comer), como máxima expresión.

# Lectura del etiquetado

El adecuado manejo de los alimentos tras su acopio y hasta el momento de su consumo es crucial para evitar su contaminación y/o el riesgo de ocurrencia de infecciones e intoxicaciones alimentarias y otros problemas para la salud.

El etiquetado obligatorio de los alimentos envasados puede ser de gran ayuda. Además de su denominación, que no debe ser engañosa, la cantidad neta (y el peso escurrido, en el caso de productos presentados en medio líquido), los datos del fabricante, el lote de fabricación (es su DNI), o el contenido nutricional, hay determinados datos que son clave, como el listado de ingredientes, indicando cuáles pueden provocar alergia alimentaria (deben estar resaltados de alguna manera), las condiciones de conservación y el modo de empleo, cuando esta información sea necesaria, y, especialmente importante, la duración o vida útil, que se expresará como fecha de consumo preferente (mes y año), para los de vida más larga, o, en el caso de productos muy perecederos, como fecha de caducidad (día, mes y año); superados tales plazos, no se garantiza la conservación de las propiedades de los primeros, ni la seguridad de los segundos.



Fuente: Agencia Española de Consumo y Seguridad Alimentaria, s.f.

# Manejo seguro de los alimentos

Además del comportamiento higiénico de las personas y del mantenimiento higiénico de los útiles que van a entrar en contacto con los alimentos, hay algunas **reglas que hay que observar para minimizar riesgos.** 

- 1. Trasladar y almacenar rápidamente los alimentos en función de sus necesidades; especialmente en el caso de los productos frescos y congelados, salvo que se disponga de medios de transporte o conservación adecuados. Los productos cárnicos y los pescados podrán mantenerse en refrigeración antes de su cocinado un máximo de dos días, al igual que los productos procesados servidos al corte (fiambres, quesos, patés...)
- 2. Si es posible, no abrir los envases de los alimentos hasta el momento de su empleo, porque a partir de entonces las fechas de caducidad y consumo preferente podrán disminuir drásticamente y habrá que consumirlos a la mayor brevedad. En caso de necesidad, y salvo cuando los envases cuenten con dispositivos de cierre tras la apertura, trasladar todo el contenido a recipientes herméticos y etiquetarlos con la fecha de apertura. En concreto, las conservas abiertas pasarán a considerarse productos con necesidad de refrigeración.
- 3. Mantener todos los alimentos protegidos en la nevera, evitando mezclar los de distinto tipo; los productos cocinados, especialmente sensibles, deben colocarse en los estantes más altos; después irán los alimentos refrigerados listos para consumir, preservados de cualquier goteo sobre ellos; debajo del todo, se colocarán los alimentos crudos y los que están en descongelación (ambos potencialmente contaminantes).
- **4. Garantizar las congelaciones rápidas**; los alimentos congelados son muy sensibles una vez descongelados, porque sus estructuras internas han sido alteradas, y la descongelación pondrá en marcha de golpe todos los procesos de alteración, con lo que no deberán recongelarse. En principio, los congeladores domésticos están concebidos sólo para mantener en congelación, no para congelar, pero, en tal caso, los alimentos que se fueran a introducir con ese fin, deberán haberse dosificado

previamente en porciones o raciones más o menos pequeñas y bien etiquetadas con la fecha de inicio de congelación. A partir de ahí, deben evitarse almacenamientos muy largos y consumos que no favorezcan la salida de los que tienen más vida en primer lugar, y debe asegurarse y vigilarse un suministro eléctrico continuo.

- **5. Evitar las descongelaciones no controladas**; estas deben ser rápidas y/o a bajas temperaturas; deben hacerse preferiblemente en la parte baja de la nevera (la noche anterior) o directamente en el microondas, cuando esto sea posible. Una vez descongelados, los alimentos crudos se cocinarán inmediatamente.
- **6.** Introducir en el frigorífico sin demora, y una vez fríos, los alimentos cocinados que no van a ser comidos inmediatamente, y consumir estos en un plazo máximo de cinco días (la mayonesa casera, siempre en el día); si tales alimentos van a congelarse, tomar esta decisión el primer día y no el último. El enfriamiento previo no deberá durar más de dos horas a temperatura ambiente, con lo que, llegado el caso, será conveniente cambiar los alimentos recién cocinados de recipiente y/o sumergirlos en agua fría.
- **7. Calentar suficientemente los alimentos cocinados que han sido refrigerados o congelados antes de su consumo** (hervido de alimentos líquidos y obtención de temperaturas interiores superiores a los 70°C en el resto) y limitarse a las cantidades a consumir, para evitar sucesivos recalentamientos, ya que los cambios de temperatura favorecen las alteraciones y, en ocasiones, las intoxicaciones. No mantener a temperaturas templadas o insuficientemente altas los alimentos durante largos periodos de tiempo.

# **BLOQUE 3: GESTIÓN DE DONACIONES**

# Los alimentos implicados en las donaciones

Todos los alimentos implicados en una donación cumplen los mismos requisitos de seguridad que el resto de alimentos no destinados a ese fin, con lo que corresponde a las entidades sin ánimo de lucro hacer buen uso de estos excedentes hasta su entrega a los beneficiarios finales, sin perjuicio de que sea responsabilidad de todos los eslabones involucrados difundir buenos hábitos de consumo y buenas prácticas para el manejo seguro de los alimentos.

La donación de alimentos no debe interferir en el objetivo de una dieta saludable. Los excedentes alimentarios son cambiantes en lo que a su tipología y cantidad se refiere, y su reparto no responde en ningún caso a criterios nutricionales; es por ello, que el diseño de la alimentación de los receptores finales no debe venir marcada por los excedentes disponibles, sin perjuicio de que tales productos, adecuadamente empleados, pueden integrarse en una dieta saludable.

Cuando no se garantice que determinados excedentes vayan a entregarse en función de estos principios saludables, debe **valorarse la posibilidad de no distribuirlos a los beneficiarios**, ya que las donaciones por sí solas no tienen por qué paliar las consecuencias de los excedentes alimentarios (también entran en juego criterios de planificación, logística, precios, etc.)

Sí es conveniente conocer de antemano los distintos grupos de productos que pueden estar involucrados en una donación puntual, así como las condiciones de manejo y conservación de todos los grupos de productos.

Los recursos disponibles para el reparto y el almacenamiento también deben ser conocidos de antemano, al objeto de evitar improvisaciones; llegado el caso, será necesario evaluar la capacidad real para gestionar adecuadamente una donación antes de asumir un compromiso para el que no se está preparado.

De manera destacada, debemos tener muy clara, según los recursos de que se disponga en cada caso, la capacidad de amortiguación del efecto de una donación puntual sobre el diseño de una alimentación concreta, o dicho de otro modo, es deseable que, hasta donde sea razonable, los alimentos de una donación puntual puedan combinarse con los alimentos de otras donaciones para mejorar los repartos en base a los principios de equilibrio, variedad y control de cantidades que deben dirigir tales repartos.

#### Caracterización de una donación

En el momento de recibir una donación y planificar un reparto real es conveniente evaluar los alimentos que la componen para integrar criterios nutricionales en los repartos, en la medida de lo posible.

Se puede y se debe **establecer una secuencia de pasos**, **del tipo a la propuesta a continuación**, **para favorecer el mantenimiento de dietas saludables**, sin olvidar que también **los receptores finales tienen su cuota de responsabilidad en este proceso**. Es por ello, que en los casos en los que se conozca que las personas receptoras cuentan con suficiente autonomía para autogestionar los productos recibidos, debe, al menos, asegurarse el conocimiento por su parte de los principios de una alimentación saludable y segura.

# Pasos a seguir:

- **1. Establecer**, con la ayuda de la rueda de los alimentos u otras herramientas similares, como la pirámide nutricional, **el parecido entre los grupos de alimentos disponibles** (bien del conjunto de una donación puntual o del total de alimentos recibidos por ejemplo durante una semana) y los porcentajes de los distintos grupos esperables en una dieta equilibrada.
- 2. Estimar, según los alimentos disponibles de cada grupo de alimentos, el número de personas en cuyas dietas sería deseable que dichos productos entrasen a formar parte (frecuencia y cantidad), siempre observando las fechas de caducidad y consumo preferente: "Esto da para tantas personas durante tantos días"
- **3.** Conocer, siempre que se pueda, el perfil de las personas a las que se destinan los alimentos de las donaciones, así como los factores individuales (alergias, intolerancias, necesidad de mantener dietas especiales por prescripción médica...) e, introducir modificaciones en las composiciones de las dietas y/o cantidades estimadas para las raciones.
- **4.** Determinar y, cuando sea posible y conveniente, **informar a los receptores**, **de los tipos de alimentos y cantidades estimadas**

**que serían necesarios para completar la dieta** a partir de los alimentos recibidos, con la finalidad de mantener una alimentación equilibrada y variada y, en los casos en los que se tuviera capacidad, facilitar el acceso a estos productos ausentes.

5. Descartar, cuando se valore conveniente, aquellos alimentos que sistemáticamente van a tener efectos indeseables para el mantenimiento de dietas equilibradas, variadas y moderadas en cuanto a cantidades.

# Referencias

- Agencia Española de Consumo y Seguridad Alimentaria (s.f.). El etiquetado cuenta mucho. Disponible en [http://eletiquetadocuentamucho.aecosan.msssi.gob.es/index.html]
- Rodríguez Samaniego, M. y Pidal, M. (2012). El conocimiento de los alimentos. Escuela de Alimentación (1). Oviedo: Fundación Alimerka.
- Rodríguez Samaniego, M. y Pidal, M. (2013). La alimentación en imágenes. Escuela de Alimentación (vols. 3 y 4). Oviedo: Fundación Alimerka.
- Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (2016). La rueda de los alimentos. Una herramienta didáctica para alimentarse mejor y más fácilmente. Disponible en [http://www.nutricion.org/]
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2015). Pirámide de la alimentación saludable. Disponible en [http://www.nutricioncomunitaria.org/]
- Vlaams Instituut Gezond Leven (2017). Voedingsdriehoek. Disponible en [https://www.gezondleven.be/].



