

# UN-diet

Unidad de Salud Alimentaria / Elikadura-osasuneko Unitatea

## GUÍA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA ALBERGUES JUVENILES



**AUTORES:**

Leila Pérez Venturino, Dietista-Nutricionista (Nº Col. EUS00005), Co-fundadora y Directora de Un-diet, Unidad de Salud Alimentaria

Víctor M. Rodríguez Rivera, Grupo Nutrición y Obesidad, Facultad de Farmacia UPV/EHU, CIBERobn, Instituto de Salud Carlos III

## INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE CONTENIDOS .....	3
Introducción .....	7
1. Alimentación saludable, satisfactoria y segura .....	11
1. A - ALIMENTACIÓN SALUDABLE .....	13
1. A.1 - Definición de alimentación saludable .....	13
1. A.2 - Objetivos nutricionales .....	14
1. A.2.1 - Energía y nutrientes .....	15
1. A.2.1.1 - Energía .....	15
1. A.2.1.2. Nutrientes .....	17
1. A.2.2. Grupos de alimentos .....	24
1. A.2.3. Raciones de alimentos de cada grupo .....	33
1. A.2.4. Frecuencia de consumo .....	37
1. A.3. Planificación .....	41
1. A.3.1. Distribución diaria de raciones .....	41
1. A.3.2. Distribución de raciones por tomas .....	44
1. A.3.2.1. Desayuno.....	44
1. A.3.2.2. Comida y cena .....	48
1. A.3.2.3. Media mañana y merienda .....	54
1. A.3.3. Distribución semanal de raciones .....	56
1. A.4 Técnicas culinarias. ....	61
1. A.5. Sugerencias para mejorar la aceptación de los platos.....	63
1. A.6. Supervisión de los menús .....	68
1. A.7. Información sobre los menús .....	69
1. A.8. Otros aspectos a considerar durante la comida .....	71
1. A.9. Alimentación fuera del comedor .....	72
1. B. ALIMENTACIÓN SATISFACTORIA.....	77
1. C. ALIMENTACIÓN SEGURA.....	81
2. Alimentación adecuada a situaciones y condiciones particulares y/o colectivas.....	87
2. A. ALERGIAS E INTOLERANCIAS .....	89
2. A.1. Intolerancia al gluten o celiaquía .....	93
2. A.2. Intolerancia a la lactosa.....	94
2. B. DIABETES .....	95

2. C. DIETA OVOLACTOVEGETARIANA .....	96
3. Alimentación sostenible .....	99
4. Criterios de integración social en la alimentación .....	107
4.1. Integración de diferentes etnias y culturas.....	110
5. El momento de comer como ventana educativa.....	111
5. A. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN SALUD, HIGIENE Y ALIMENTACIÓN: .....	114
5. B. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN RESPONSABILIDAD: .....	116
5. C. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CONVIVENCIA: .....	117
BIBLIOGRAFIA:.....	119

Esta guía incorpora recuadros informativos, identificados por un icono en su parte superior:

**ADVERTENCIA:**



**HAY QUE EVITAR PANTALLAS EN  
EL COMEDOR.**

**NO PRESTAR ATENCIÓN A LA  
COMIDA AUMENTA LA INGESTA  
ENERGÉTICA.**

**IDEA O CONSEJO:**



**SERVIR LOS VEGETALES  
EN PRIMER LUGAR  
FACILITA SU CONSUMO.**



## **Introducción**



No existe ninguna duda de que la alimentación es un pilar de la salud y por tanto del bienestar en cualquier etapa vital, pero especialmente durante las etapas de desarrollo y crecimiento o la etapa infantil y adolescente. Se trata de una etapa en la que, si se inculcan adecuadamente, se adquieren hábitos saludables y conocimientos para afrontar una vida alineada con la salud. Cualquier espacio en el que se realicen comidas y/o actividades educativas es un espacio en el que trabajar la salud a través de la alimentación.

Organizaciones internacionales como la OMS, las administraciones Europeas y nacionales, a través de sus órganos competentes y con la ayuda de la comunidad científica marcaron hace ya más de una década líneas estratégicas de trabajo que aún no llegamos a cumplir en cuanto a la alimentación en la edad escolar.

A pesar de que las mencionadas recomendaciones se plasmaron en libros blancos, consensos, y legislaciones a implantar en comedores escolares, son extensibles a cualquier espacio en el que se oferte alimentación a niños y adolescentes, por lo que es recomendable respetarlas también en centros de ocio como los albergues juveniles. De hecho, de acuerdo a [Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición](#), el ámbito de aplicación de la misma incluye “las actividades de las personas físicas o jurídicas, de naturaleza pública o privada, en cuanto que tales actividades estén relacionadas directa o indirectamente con alguna de las finalidades de esta ley”, como la de “asegurar un nivel elevado de protección de la salud de las personas en relación con los alimentos, así como establecer las bases para fomentar hábitos saludables, que permitan luchar contra la obesidad”, por lo que las premisas exigibles en comedores infantiles y escolares que recogen dicha Ley, son también aplicables a los comedores de albergues juveniles.

En este sentido es importante argumentar que esta aplicación puede acogerse al principio de proporcionalidad que mencionada la Ley, que propone que “las actuaciones y limitaciones sanitarias deberán ser proporcionadas a los fines que en cada caso se persigan”. Así, los esfuerzos dirigidos a estos objetivos deben ser adecuadamente modulados, ya que es importante ser consciente de que el uso del servicio de comedor de los albergues es ocasional (sobre todo en época estival y fuera de periodo lectivo) y poco prolongado. Por lo tanto, a la vez que se proporciona una alimentación saludable, la labor educativa desde una perspectiva lúdica cobra especial sentido, además de la información aportada a la familia para que en casa continúen con buenas prácticas alimentarias. Se puede concluir por tanto que la función de los comedores de cualquier índole es doble: nutricional y educativa.

Los contenidos de las diferentes guías basadas en documentos reguladores y guías científicas, evidencian que los objetivos de cualquier servicio de comedor dirigido a usuarios/as en edad escolar es doble: por una parte proporcionar una alimentación saludable, segura y satisfactoria y por otra parte educar, sobre todo en hábitos alimentarios saludables.

## **1. Alimentación saludable, satisfactoria y segura**



## 1. A - ALIMENTACIÓN SALUDABLE

### **1. A.1 - Definición de alimentación saludable**

Una de las definiciones más completas de lo que debe entenderse por alimentación saludable es: *“Una alimentación saludable es aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos. Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armónica, segura, adaptada, sostenible y asequible.”* GREP-AEDN

Es importante concretar tres aspectos clave relacionados con la salud que contiene la definición:

- Suficiente: que cubra las necesidades de energía, en función de las necesidades de las diferentes etapas o circunstancias de la vida.
- Completa: que contenga todos los nutrientes que necesita el organismo y en cantidades adecuadas.
- Equilibrada: con una mayor presencia de una amplia variedad de alimentos frescos y de origen principalmente vegetal, y con una escasa o nula presencia tanto de bebidas alcohólicas como de alimentos con baja calidad nutricional.

## **1. A.2 - Objetivos nutricionales**

En el contexto de la definición de alimentación saludable definida en la presente Guía, una alimentación equilibrada es aquella que aporta los nutrientes adecuados tanto en calidad como en cantidad a las necesidades de cada persona y cobran especial relevancia durante las etapas de crecimiento y desarrollo.

Los objetivos que nutricionalmente debe cumplir el servicio de alimentación deberían incluirse en los pliegos de contratación de acuerdo a la *Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición*, que menciona en su Artículo 41., sobre Medidas dirigidas a las Administraciones públicas: Cuando liciten las concesiones de sus servicios de restauración, las Administraciones públicas deberán introducir en el pliego de prescripciones técnicas requisitos para que la alimentación servida sea variada, equilibrada y adaptada a las necesidades nutricionales de los usuarios del servicio. Igualmente, supervisarán todo ello, atendiendo a las guías y objetivos nutricionales, establecidos por el departamento competente en materia sanitaria.

Estos requisitos deberán ser objeto de especial consideración dentro de los criterios de adjudicación del contrato. En líneas generales, los menús dirigidos a escolares deben cumplir los requisitos descritos en la tabla 1.

Tabla 1. Requisitos de los menús dirigidos a escolares. Fuente: adaptada de la *Guía de comedores escolares del Programa Perseo*.

<b>Requisitos nutricionales</b>	Aporte energético adaptado a las necesidades por edad y
	Aporte de macronutrientes equilibrado
	Aporte de micronutrientes suficiente
	Limitado en grasa saturada, azúcares y sal
<b>Composición y variedad de los menús</b>	Frecuencia de los distintos grupos de alimentos
	Tamaño de las raciones adaptadas a la edad
	Variedad de alimentos de cada grupo
	Procesos culinarios saludables y recetas variadas
<b>Otras consideraciones</b>	Cumplimiento de las normas higiénicas
	Fomento de valores, educación

### 1. A.2.1 - Energía y nutrientes

#### 1. A.2.1.1 - Energía

Los menús para los comensales deben garantizar que se cubren tanto los requerimientos energéticos como los de macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas y lípidos) y de micronutrientes (minerales y vitaminas) de cada grupo poblacional (suficiente) *Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN*.

A pesar de que las necesidades energéticas individuales en la etapa infantil pueden calcularse en base a la edad y el peso, son más apropiadas las tablas de ingestas diarias recomendadas por rangos de edad y por género (Tabla 2)

Tabla 2. Ingestas diarias recomendadas de energía en niños y adolescentes. Fuente: *Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. "Tablas de composición de alimentos". Ediciones Pirámide. 11a edición. 2013.*

Edad (años)	Niños y niñas	Niños			Niñas		
	6-9	10-12	13-15	16-19	10-12	13-15	16-19
Energía (kcal) <sup>1</sup>	2.000	2.450	2.750	3.000	2.300	2.500	2.300

<sup>1</sup> Las necesidades energéticas están calculadas para una actividad moderada. Para una actividad ligera, se debería reducir un 10% y para una actividad elevada, aumentar en un 20%.

Las principales diferencias en las necesidades energéticas se deben a la edad, al género, al ritmo de crecimiento y a la actividad física que se desarrolla, y es importante destacar que el hecho de que cubrir las necesidades energéticas sea un objetivo, debe también entenderse que de igual manera se debe vigilar que no se excede la cantidad de energía a aportar con los menús.

Como se explicará más adelante, la energía total de la dieta que se recomienda consumir a los escolares se tiene que distribuir de acuerdo a un reparto concreto en las diferentes comidas del día.

Entidades como la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomiendan que el total de la energía ingerida cada día provenga de los macronutrientes (nutrientes que se necesitan ingerir cada día en cantidades considerables, gramos) de la siguiente manera (Figura 1):

- 45-60 % de la energía total de la dieta debe ser aportada por los hidratos de carbono
- Un máximo 35 % de la energía total de la dieta debe ser aportada por los lípidos o grasas.
- 10-15 % de la energía total de la dieta debe ser aportada por las proteínas.

## Reparto de la energía total de la dieta

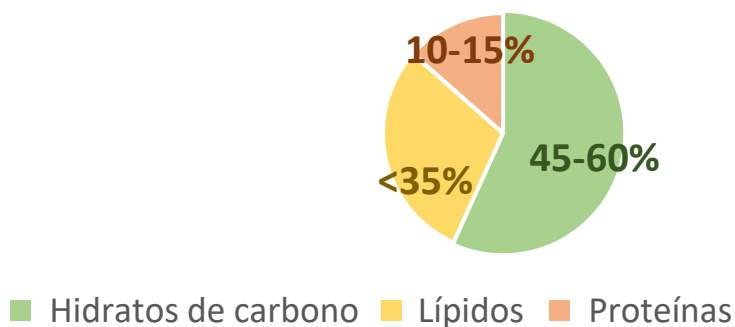


Figura 1. Porcentaje de la energía total de la dieta que deben cubrir los macronutrientes. Fuente:

*Guía de alimentación escolar Gencat; Alimentación infantil, lo que come hoy determinará su futuro CM:*

### 1. A.2.1.2. Nutrientes

Es importante comprender que existen nutrientes que tienen un destacado papel en el mantenimiento de una buena salud y cuya ingesta hay que garantizar (sobre todo en el caso de que su ingesta sea insuficiente, lo que los convierte en prioritarios), y otros cuya ingesta no es relevante para el mantenimiento de la salud o incluso puede ser, en el caso de un consumo excesivo, perjudicial para la misma. Así, los menús deben garantizar que cubren las ingestas recomendadas de nutrientes prioritarios beneficiosos para la salud a la vez que deben garantizar que no superan las cantidades máximas recomendadas para nutrientes cuya ingesta es excesiva y perjudicial para la salud.

En la Tabla 3, se indican los requerimientos de algunos macronutrientes (proteínas y fibra) y micronutrientes (nutrientes requeridos en pequeñas cantidades cada día, miligramos o microgramos, principalmente vitaminas y minerales) especialmente importantes tanto por su relevancia nutricional *Consejo Europeo de Información Alimentaria EUFIC*, como porque la *Encuesta Nacional de Ingesta Dietética ENIDE* ha reflejado una ingesta insuficiente de los mismos en la población adulta española, por lo que se considera relevante la vigilancia del cumplimiento de las ingestas recomendadas también en población infantil *Encuesta Nacional de Ingesta Dietética ENIDE, Consejo Europeo de Información Alimentaria EUFIC; Guía de comedores escolares del Programa Perseo:*

Tabla 3. Ingestas diarias recomendadas de energía y nutrientes de interés en niños y adolescentes. Fuente: Adaptada de *Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. "Tablas de composición de alimentos". Ediciones Pirámide. 11a edición. 2013.*

Edad (años)	Niños y niñas		Niños		Niñas		
	6-9	10-12	13-15	16-19	10-12	13-15	16-19
Energía (kcal) <sup>1</sup>	2.000	2.450	2.750	3.000	2.300	2.500	2.300
Proteínas (g) <sup>2</sup>	36	43	54	56	41	45	43
Fibra (g) <sup>3</sup>	16	19	19-21	21-25	19	19-21	21-25
Minerales	Ca (mg)	1.000	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
	Fe (mg)	9	12	15	15	18	18
	K (mg)	2.000	3.100	3.100	3.500	3.100	3.100
	I (µg)	90	125	135	145	115	115
Vitamina	Vitamina A (µg) <sup>4</sup>	400	1.000	1.000	1.000	800	800
	Vitamina D (µg) <sup>5</sup>	15	15	15	15	15	15
	Folatos (µg)	200	300	400	400	300	400

<sup>1</sup> Las necesidades energéticas están calculadas para una actividad moderada. Para una actividad ligera, se debería reducir un 10% y para una actividad elevada, aumentar en un 20%.

<sup>2</sup> Las personas que ingieran una dieta vegetariana, deberán aumentar las ingesta de proteínas de calidad de origen vegetal (legumbres y derivados).

<sup>3</sup> Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fiber. European Food Safety Authority (EFSA). The EFSA Journal (2010) 8, 1462

<sup>4</sup> Expresadas en equivalentes de retinol (1 equivalente de retinol = 1 µg de retinol o vitamina A = 6 µg de betacaroteno. 0,3 µg de vitamina A = 1 UI).

<sup>5</sup> Expresadas como colecalfierol. (1 µg de colecalfierol = 40 UI de vitamina D).

A continuación se describe el interés de los nutrientes contenidos en la Tabla 3:

1. Fibra: la fibra dietética está compuesta por un amplio grupo de hidratos de carbono no digeribles que contribuye a un adecuado tránsito y funcionamiento intestinal además de ayudar a mantener niveles de glucemia o colesterol plasmático adecuados *Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fiber. European Food Safety Authority (EFSA). The EFSA Journal (2010) 8, 1462.* Las principales fuentes de fibra dietética son los alimentos de origen vegetal como frutas y hortalizas, cereales integrales y derivados integrales y las legumbres. Los frutos secos, sobre todo ingeridos con la piel (por ejemplo la de avellanas o almendras) son también una fuente interesante de fibra.

2. **Proteínas:** son los nutrientes estructurales por excelencia (junto con otros como los minerales y el agua). Aportan aminoácidos esenciales tanto para el correcto crecimiento y desarrollo, como para un adecuado desempeño de diversas funciones corporales. En este sentido es vital cumplir con los requerimientos de proteína de calidad en una etapa vital como la infancia y la adolescencia.

### 3. Minerales:

- **Calcio:** Interviene en la formación de los huesos y dientes, en la coagulación de la sangre, y en la transmisión de los impulsos nerviosos. Las más consumidas fuentes de calcio son el grupo de los lácteos, seguido por el de los pescados en conserva (con espinas) y el de legumbres y semillas.
- **Hierro:** Es un componente de la hemoglobina y la médula lo necesita para sintetizar nuevos glóbulos rojos. El hierro de mejor asimilación es aportado por carnes, pescado y huevo. También son fuente de hierro, menos asimilable que el de carnes y pescado, las legumbres, los cereales y derivados y los frutos secos.
- **Potasio:** además de ser imprescindible para el correcto funcionamiento muscular, una ingesta adecuada se relacionada con el mantenimiento de adecuados niveles de tensión arterial. Son fuente de potasio los alimentos de origen vegetal como frutas, hortalizas y legumbres.



**UNA DIETA SALUDABLE DEBE  
GARANTIZAR CUBRIR LAS  
NECESIDADES DE MINERALES Y  
VITAMINAS CUYO CONSUMO  
HABITUAL ES DEFICITARIO**

- Yodo: necesario para el correcto funcionamiento de la glándula tiroides y las hormonas en ella producidas. Es preferente que los requerimientos de yodo se cumplan con un adecuado aporte de alimentos de origen marino (pescados y mariscos), también de vegetales aunque su contenido es muy variable. Por otro lado, el empleo de sal yodada en la cocina contribuye a reducir el riesgo de deficiencias dietéticas de yodo.

#### 4. Vitaminas:

- Vitamina A: indispensable para un correcto mantenimiento de tejidos como la piel, el pelo y las membranas de las mucosas; una correcta visión nocturna y metabolismo óseo. Frutas y hortalizas, lácteos enteros y derivados, huevos y derivados son fuente de esta vitamina o su precursor, el betacaroteno.
- Vitamina D: participa en el metabolismo del calcio y el adecuado crecimiento y mantenimiento óseo y tiene un papel relevante en el funcionamiento del sistema inmune. Pescado azul, huevos y lácteos son una fuente relevante de esta vitamina.
- Folatos: Ayuda en el desarrollo del material genético y está implicado en la producción de glóbulos rojos. Fuentes dietéticas de esta vitamina son las hortalizas de hoja verde y las legumbres.

Como se ha mencionado anteriormente, el desequilibrio nutricional puede no deberse a un defecto del consumo de determinados nutrientes, sino también al exceso, por lo que existen algunos nutrientes a reducir o moderar de acuerdo a las indicaciones de diferentes guías y organismos científicos *Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN:*

1. Azúcares: los alimentos ricos en hidratos de carbono simples (generalmente sacarosa, pero también glucosa, fructosa o jarabes) son generalmente (salvo en el caso de los que los contienen de forma natural como las frutas) pobres en otros nutrientes de interés como antioxidantes, vitaminas, minerales, fibra o potasio). Así, sin valor nutricional destacable, tienen una elevada densidad energética por lo que contribuyen a un mayor riesgo de desarrollo de sobrepeso y obesidad. Se recomienda que los azúcares representen un máximo del 10% de la energía total ingerida cada día. La OMS incluso admite que para obtener mejores beneficios para la salud, se debería reducir esa cantidad a un máximo 5% de la energía total de la dieta [Alimentación sana OMS](#).



UNA DIETA SALUDABLE DEBE  
MODERAR EL CONTENIDO DE  
NUTRIENTES CUYO CONSUMO  
HABITUAL ES EXCESIVO.

2. Grasa saturada: salvo la presente en los productos lácteos, la grasa saturada está relacionada con un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. El consumo actual de grasa saturada, incluyendo al colectivo infantil, es excesivo y la recomendación es que de la energía total diaria necesaria, 7% proceda de grasa saturada, [Guía de comedores escolares del Programa Perseo // Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on a request from the Commission related to the review of labeling reference intake values for selected nutritional elements. European Food Safety Authority \(EFSA\). The EFSA Journal \(2009\) 1008, 1-1](#). Por tanto es importante vigilar que la cobertura de las necesidades diarias de lípidos se cubren con aquéllos de mayor interés nutricional (insaturada, especialmente aceite de oliva y frutos secos).

3. Sodio: mineral, principalmente presente en la sal y en los platos precocinados, cuya ingesta excesiva contribuye al aumento de la tensión arterial y al riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Su consumo es excesivo de acuerdo a los diferentes estudios realizados, llegando a doblar la cantidad máxima diaria recomendada (en adultos el consumo de sal es de 9 g/día, mientras que lo recomendado es no exceder de los 5 g/día) **Encuesta Nacional de Ingesta Dietética ENIDE**. La fuente principal de sodio son los alimentos con sal y aditivos que contienen sodio añadidos como los alimentos precocinados industriales o altamente procesados (sopas comerciales, snacks, cubos de caldos, salsas, derivados cárnicos y algunos derivados de los cereales).
4. Ácidos grasos trans: incluso ingeridos a niveles bajos, las grasas trans se asocian con un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, recomendándose que no superen el 1% de la energía total de la dieta. Por ello es recomendable optar por alimentos sin grasas trans ( $\leq 0,5$  g/ración).

Teniendo en cuenta estas recomendaciones, se han estimado en la Tabla 4. las cantidades máximas de nutrientes a moderar que la dieta debería aportar en niños y adolescentes. Sin embargo, Este aspecto es más importante si se da el caso de que el comedor no sea el único lugar en el que los escolares ingieran

alimentos (máquinas de Vending, cafeterías, etc.). En estos casos es altamente recomendable que el contenido de estos nutrientes del menú se aproxime lo menos posible a los valores máximos de grasa saturada, sal y azúcares indicados.



**SI EL COMEDOR NO ES EL ÚNICO  
LUGAR DONDE LOS ESCOLARES  
INGIEREN GRASA SATURADA,  
AZUCARES O SAL, ES  
RECOMENDABLE CONTROLARLAS  
MAS EN EL MENU**

Tabla 4. Ingestas máximas diarias estimadas de nutrientes a limitar en niños y adolescentes.

Fuente: elaboración propia, a partir de datos de *Guía de comedores escolares del Programa Perseo* // *Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on a request from the Commission related to the review of labeling reference intake values for selected nutritional elements. European Food Safety Authority (EFSA). The EFSA Journal (2009) 1008, 1-1.*

Edad (años)	Niños y niñas	Niños			Niñas		
	6-9	10-12	13-15	16-19	10-12	13-15	16-19
Grasa saturada (g)	<15	<19	<21	<23	<18	<19	<18
Azúcares (g)	<50	<61	<68	<75	<57	<62	<57
Sal (g)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5

En los apartados posteriores, se realizan recomendaciones encaminadas a aumentar la presencia de nutrientes de interés así como a reducir la presencia de nutrientes a moderar en los menús propuestos. En líneas generales, se debe priorizar el cumplimiento de los requerimientos de alimentos y nutrientes de interés (principalmente de origen vegetal), ya que esto facilita evitar alcanzar elevadas ingestas de nutrientes a limitar (los de la tabla 4).

Debido a la importancia de cubrir las ingestas recomendadas de algunos nutrientes y de evitar alcanzar las máximas para otros en una etapa tan crítica como la infancia y la adolescencia, resulta especialmente relevante la recomendación de que los menús estén supervisados por un dietista-nutricionista, de acuerdo a lo que marca la [Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición](#), aspecto ampliado en el punto 1. A.6. Supervisión de los menús.

### 1. A.2.2. Grupos de alimentos

Agrupar los alimentos de acuerdo a criterios nutricionales (macronutrientes o micronutrientes principales), como hacen las diferentes guías alimentarias, es una estrategia útil para trabajar los objetivos nutricionales de los menús ofertados. Representaciones gráficas de la estructura de la alimentación saludable como las pirámides, ruedas y platos facilitan la comprensión de la estructura general o del reparto de los alimentos de los diferentes grupos que se debe seguir para alcanzar los mencionados objetivos [Guía de alimentación escolar Gencat](#).

La existencia de diferentes representaciones gráficas relacionadas con la alimentación saludable (Pirámide NAOS, Pirámide de la Alimentación saludable SENC, Pirámide de la Dieta Mediterránea, Pirámide de la Alimentación Saludable Gencat, Rueda de los Alimentos SEDCA, Plato saludable de Harvard, etc.) que en ocasiones incluyen otros elementos como la actividad física, preparaciones culinarias o estado emocional, dificulta la elección de un modelo concreto, aunque en líneas generales representen básicamente lo mismo: la dieta saludable debe contener sobre todo alimentos de origen vegetal, seguido de lácteos y alimentos proteicos en menor cantidad. También establecen qué alimentos deben consumirse ocasionalmente y con moderación.

Para la presente guía, se considera apropiada la [Pirámide de la Alimentación Saludable Gencat](#) (Figura 2), ya que incluye en su base una mejora con respecto a la mayoría del resto de pirámides: en lugar de incluir en la base alimentos ricos en hidratos de carbono o farináceos, también incluye frutas y hortalizas y el aceite de oliva. Contempla además la hidratación y la actividad física diaria.

Fig. 2. Pirámide de la Alimentación Saludable. *Fuente: Generalitat de Catalunya.*

Los alimentos se agrupan en función de qué nutrientes aportan y, tal y como se ha mencionado anteriormente, existen unos nutrientes cuya ingesta se debe garantizar y otros cuya ingesta se debe moderar. Así, revelan que no existen alimentos buenos o malos, sino algunos cuyo consumo debe ser, en términos de cantidades y frecuencia, mayor (en este caso en la base de la pirámide) y otros cuyo consumo debe ser menor (en la cúspide). En cualquier caso, tienen el objetivo de mostrar de una manera cuantitativa y cualitativa la variedad de alimentos que pueden formar parte de una dieta saludable.

A continuación se describen los diferentes grupos de alimentos, destacando su relevancia nutricional: [Guía de comedores escolares del Programa Perseo](#) // [Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN](#) // [Guía alimentaria para los comedores de Castilla y León.](#)

1. Cereales, patatas y derivados (o alimentos farináceos): incluye semillas de cereales como el trigo, el arroz, el maíz y sus derivados como el pan, la pasta, el cuscús, la polenta etc. además de la patata, en cuya composición también abunda el almidón. Este grupo de alimentos destaca nutricionalmente por ser fuente de hidratos de carbono complejos, principalmente almidón. La función de los hidratos de carbono, junto con los lípidos, es predominantemente la de aportar energía pero, dado que a diferencia de las grasas la capacidad de almacenamiento del organismo es limitada, constituyen junto con frutas y hortalizas, la base de la alimentación saludable. Debemos recordar que los hidratos de carbono deben aportar alrededor del 45-60% de la energía total consumida al día.



**LOS CEREALES Y DERIVADOS INTEGRALES CONTRIBUYEN A AUMENTAR LA INGESTA DE FIBRA.**

- En el caso de los cereales, las variedades integrales incluyen las cubiertas de los mismos por lo que son una considerable fuente de fibra. Por otra parte, a pesar de que están elaborados con harina de cereal, las galletas, la bollería (por su contenido en azúcar y en ocasiones en lípidos) y los cereales de desayuno azucarados, no entran dietéticamente en este grupo, sino en el de los dulces.



**GALLETAS, CEREALES DE DESAYUNO AZUCARADOS BOLLERÍA NO SON DIETÉTICAMENTE DERIVADOS DE CEREALES.**

2. Verduras y hortalizas: este amplio grupo contempla todos los alimentos de origen vegetal excepto la fruta, la patata, los cereales, las legumbres y frutos secos (además de algunas excepciones como las aceitunas). Se trata de diferentes partes comestibles de plantas como hojas (lechuga, acelga, espinaca, etc.); tallos (puerro, borraja, espárrago, etc.); flores (coliflor, brócoli, alcachofa, etc.), bulbos (cebolla, ajo, etc.), raíces (zanahoria, rábano, remolacha, etc.), vainas o frutos (tomate, calabacín,

calabaza, berenjena, etc.). aunque debido a la amplia variedad su composición también es variable, en líneas generales son ricas en agua, fibra, vitaminas (destacando la vitamina C en aquellas que se consumen crudas), minerales (destacando el potasio) y otros componentes saludables como los antioxidantes. Es importante destacar que son pobres en lípidos y proteína, lo que junto con su elevado contenido en agua, las convierte en alimentos de bajo contenido calórico.

3. Fruta: este grupo está formado por frutos de plantas, arbustos o árboles cuya característica principal es que por su dulzor y acidez son habitualmente consumidos aislados, en crudo y generalmente



**ZUMOS O PURES INDUSTRIALES  
Y FRUTA EN ALMÍBAR NO SE  
CONSIDERAN DIETÉTICAMENTE  
FRUTA.**

de postre. Al igual que las verduras y hortalizas, son fuente de agua, fibra, vitaminas (sobre todo la vitamina C, ya que la mayoría se consumen crudas y por tanto no se degrada la vitamina), minerales, antioxidantes e hidratos de carbono. Es importante advertir que los zumos de fruta, fruta en almíbar o purés de fruta comerciales no se consideran fruta.

4. Aceite de oliva: Mientras que los aceites de semillas y de oliva son ricos en lípidos insaturados y vitaminas antioxidantes, las grasas como la mantequilla lo son en



**EL ACEITE DE OLIVA VIRGEN  
EXTRA ES CARDIOPROTECTORA**

lípidos saturados. En líneas generales, el producto más interesante desde el punto de vista nutricional de este grupo es el aceite de oliva virgen extra, ya que su contenido en ácido oleico y antioxidantes lo convierten en cardiosaludable.

5. Lácteos y derivados: la leche de vaca y los derivados como el yogur o las leches fermentadas, queso, etc. Ricos en agua, son la fuente principal de calcio de la dieta habitual (salvo en las vegetarianas), aportan proteínas de calidad y un moderado contenido en azúcar (lactosa) y lípidos que, a pesar de ser mayoritariamente saturados, se ha demostrado (en el caso de la leche y los yogures) que su consumo no se asocia con un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, sino todo lo contrario (se asocia con menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad, en particular el consumo de yogures) en la edad adulta.
- Consumption of Yogurt, Low-Fat Milk, and Other Low-Fat Dairy Products Is Associated with Lower Risk of Metabolic Syndrome Incidence in an Elderly Mediterranean Population. Babio N, Becerra-Tomás N, Martínez-González MÁ, Corella D, Estruch R, Ros E, Sayón-Orea C, Fitó M, Serra-Majem L, Arós F, Lamuela-Raventós RM, Lapetra J, Gómez-Gracia E, Fiol M, Díaz-López A, Sorlí JV, Martínez JA, Salas-Salvadó J; PREDIMED Investigators. *J Nutr.* 2015 Oct;145(10):2308-16 // Consumption of Dairy Products in Relation to Changes in Anthropometric Variables in Adult Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. Schwingshackl L, Hoffmann G, Schwedhelm C, Kalle-Uhlmann T, Missbach B, Knüppel S, Boeing H. *PLoS One.* 2016 Jun 16;11

Por ello, de no existir contraindicación, la leche y los lácteos pueden ser enteros (en los desnatados se pierden vitaminas como la A y la D, por lo que de optarse por lácteos desnatados, es recomendable que estén enriquecidos en estas vitaminas).

Derivados como los quesos grasos concentran los lípidos de la leche y tienen un considerable contenido en sal por lo que se debe dar preferencia a los quesos frescos o no grasos, de mayor



**MANTEQUILLA, NATA, POSTRES  
LACTEOS Y HELADOS NO SE  
CONSIDERAN DIETETICAMENTE  
LÁCTEOS**

contenido en agua y por tanto menos proporción de lípidos, menos densidad energética y sal. Se debe advertir de que algunos productos hechos a base de leche no se consideran lácteos, como la mantequilla y la nata (ya que se elaboran en base a grasa láctea y son predominantemente lipídicos) o los postres lácteos como natillas, helados, etc. por el contenido en azúcar.

6. Alimentos proteicos de origen vegetal: es un grupo constituido por alimentos ricos en proteínas de origen vegetal. Este grupo está formado por los siguientes subgrupos:

- a. Legumbres: semillas de leguminosas (alubias, garbanzos, lentejas, etc.) ricas en fibra (puesto que se consumen con piel), hidratos de carbono complejos o almidón y proteínas (son el grupo de alimentos de origen vegetal con mayor contenido proteico). Por esta razón, pueden considerarse tanto similares a los alimentos del grupo de los farináceos (cereales, patatas y derivados) como al de los proteicos (carne, pescado, huevos y derivados). Por ello, pueden constituir un plato único excelente que aporta hidratos de carbono y proteínas, por lo tanto sin necesidad de acompañarlas por pasta, arroz, carne, pescado o huevos [Guía de alimentación escolar Gencat](#). De su aporte mineral destaca el hierro, aunque de más difícil absorción que el de origen animal (carne, pescado) y de su aporte vitamínico el folato.



LA LEGUMBRE COMBINA LAS PROPIEDADES NUTRICIONALES BÁSICAS DE CEREALES Y ALIMENTOS PROTEICOS, POR LO QUE PUEDE SER UN PLATO UNICO EXCELENTE

- b. Frutos secos: son también semillas pero que en este caso y con la excepción de la castaña, además



EL CONSUMO FRECUENTE DE FRUTOS SECOS ES SALUDABLE, PERO CONVIENE EVITAR LOS DE ALTO CONTENIDO EN SAL

de ser ricos en hidratos de carbono son ricos en lípidos y por tanto de considerable densidad energética. Sin embargo, los lípidos que contienen son insaturados y beneficiosos desde el punto de vista de la salud cardiovascular (contribuyen a niveles de colesterol y triglicéridos normales en sangre). Son fuente de vitaminas antioxidantes como la vitamina E, además de ser ricas en folato. Debe vigilarse su contenido en sodio, priorizando los no salados ni fritos.

7. Alimentos proteicos de origen animal: es un grupo constituido por alimentos ricos en proteínas de alta calidad nutricional y de variable contenido y calidad de lípidos o grasa. Este grupo está formado por los siguientes subgrupos:
  - a. Pescados y mariscos: son fuente de proteínas de gran calidad (por su contenido en aminoácidos esenciales), destaca su contenido en vitamina D (sobre todo en los grasos), son fuente de vitamina B12 y en cuanto a los minerales, de yodo y hierro. De acuerdo a su contenido graso, se clasifican en azules (sardina, arenque, atún, caballa, salmón, anchoa, etc.) y blancos (merluza, bacalao, lenguado, pescadilla, gallo, etc.). Los primeros, aunque moderadamente grasos (más del 7% de lípidos), son fuente de ácidos grasos cardiosaludables (omega-3) además de fundamentales para el correcto desarrollo del sistema nervioso. Los segundos, por su bajo contenido lipídico (menos del 1%) son especialmente indicados para menús bajos en calorías. Existe variedades consideradas semigrasas (2-7% de contenido lipídico) como el emperador, la trucha, el salmonete, la palometa etc. Por otra parte, los pescados en conserva que se consumen con espinas, son una considerable fuente de calcio.
  - b. Huevos: la proteína de los huevos es la de mejor calidad en comparación con el resto de alimentos, y son fuente de vitaminas A, D y B12, además de aportar hierro. Su contenido lipídico y de colesterol no

condiciona su consumo, ya que el perfil de los lípidos es saludable (relación saturados/insaturados) y actualmente sabemos que su consumo no está asociado a un mayor riesgo cardiovascular.

- c. Carne: al igual que los pescados y mariscos, son fuente de proteína de calidad, siendo el contenido graso variable en función de la especie y la parte de la misma que se consuma. Son fuente de vitamina B12 y hierro de fácil asimilación. Conviene priorizar carnes magras como la de ave (pollo, pavo), conejo, ternera o piezas magras de cerdo o ternera como el solomillo, frente al resto de carnes rojas o grasas. Los derivados cárnicos (hamburguesas, salchichas) o procesados (embutidos, cárnicos curados) se consideran un grupo aparte, de consumo ocasional y moderado.
8. Agua: a pesar de tratarse de un alimento aislado más que de un grupo, su importancia para una adecuada hidratación obliga a considerarla la bebida prioritaria y recomendada.
  9. Alimentos ricos en grasas y/o azúcares: es un grupo formado por alimentos superfluos, totalmente prescindibles nutricionalmente porque generalmente no aportan nutrientes de interés (fibra, antioxidantes, vitaminas, etc.) o aportan un exceso de nutrientes como las grasas o los azúcares. Por lo tanto se trata de un grupo de alimentos a consumir de forma ocasional. Este amplio grupo engloba algunos subgrupos:
    - a. Embutidos, vísceras y carnes procesadas: a pesar de ser fuente de proteínas, no siempre son de calidad (vísceras) y su elevado contenido en grasa (rica en lípidos saturados) y sal (embutidos, hamburguesas, salchichas, etc.).
    - b. Dulces y snacks: se consideran en este grupo alimentos de elevado contenido en azúcar (golosinas, caramelos, bebidas azucaradas,

postres dulces, cereales de desayuno azucarados, etc.), azúcar y grasa (galletas, bollería y pastelería, snacks fritos) y sal (snacks o aperitivos salados), y pobres en nutrientes de interés (fibra, vitaminas o antioxidantes).

- c. Grasas: se trata de un grupo de alimentos cuyo componente predominantemente son los lípidos saturados, como la mantequilla, la margarina y la nata. Se excluye de este grupo los aceites de semillas y sobre todo el aceite de oliva, fuente de ácido grasos monoinsaturados y antioxidantes. Las grasas son por tanto fuente de energía y de una alta densidad calórica y en algunos casos de sal (mantequilla) o azúcar (nata montada).

Es necesario destacar que, a pesar de que desde el punto de vista nutricional son alimentos cuyo consumo excesivo hay que evitar, es difícil optar por prohibirlos por lo que se tiende a aconsejar su consumo ocasional y en cantidades moderadas. **Teniendo en cuenta que no es sencillo evitar su consumo, puede optarse por promover que sea ocasional y que cuando se produzca, los alimentos de este grupo consumidos tengan un “perfil saludable”.** Es decir, contrariamente a lo que se pueda pensar, existen perfiles “saludables” para este tipo de alimentos, tal y como se expone en el apartado 1. A. 9., no con la idea de convertirlos en habituales, sino de que cuando se vayan a consumir, se prioricen los menos perjudiciales.

### **1. A.2.3. Raciones de alimentos de cada grupo**

Dado que las representaciones gráficas de la alimentación saludable únicamente orientan sobre el peso que debe tener cada grupo de alimentos, para orientar la confección de menús se necesita establecer criterios más prácticos y objetivos.

En este sentido, establecer el número de veces (diarias o semanales) que es recomendable consumir alimentos de cada grupo (frecuencia de consumo) y la cantidad de alimento de cada grupo que se debe consumir en cada ocasión (raciones, tamaño en peso o medidas caseras) facilita la planificación de menús saludables. Evidentemente, el tamaño de la ración de alimento es variable en función de la edad y, aunque en las diferentes guías consultadas, los rangos de edad y las raciones no coinciden, para la presente guía se ha elaborado la Tabla 5. que incluye raciones orientativas adaptadas de acuerdo a las fuentes más recientes.

Tabla 5. Tamaño orientativo de raciones para la población escolar. Fuente: adaptada de: (a) *Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN* (b) *Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares Gobierno Vasco* (c) *Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. "Tablas de composición de alimentos". Ediciones Pirámide. 11a edición. 2013*

		Edad (años)								
		6-9		10-12		13-15		16-19		
Cereales, patatas y derivados	Alimentos	Ración (g)	Medida culinaria	Ración (g)	Medida culinaria	Ración (g)	Medida culinaria	Ración (g)	Medida culinaria	
		Pan <sup>(a)</sup>	30	1 porción pequeña (tres dedos de largura)	30	1 porción pequeña (tres dedos de largura)	60	1 porción mediana (seis dedos de largura)	60	1 porción mediana (seis dedos de largura)
		Patatas <sup>(a)(1)</sup>	200-250	1 unidad mediana	200-250	1 unidad mediana	200-250	1 unidad mediana	200-250	1 unidad mediana
		Guarnición patatas hervidas,	90-100	1 unidad pequeña tamaño huevo	90-100	1 unidad pequeña tamaño	190-200	1 unidad pequeña	190-200	1 unidad pequeña
		Pasta, arroz <sup>(a)(2)</sup>	60-80	1 plato mediano (hondo)	60-80	1 plato mediano (hondo)	80-90	1 plato grande (hondo)	80-90	1 plato grande (hondo)
		Pasta, arroz (guarnición) <sup>(a)(1)</sup>	20-25	1 cucharada sopera de arroz 2 cucharadas soperas de pasta	20-25	1 cucharada sopera de arroz 2 cucharadas soperas de pasta	20-25	1 cucharada sopera de arroz 2 cucharadas soperas de pasta	35-40	2 cucharada sopera de arroz 4 cucharadas soperas de pasta
		Arroz, pasta en sopa <sup>(a)(2)</sup>	20-25	1 plato mediano (hondo)	20-25	1 plato mediano (hondo)	20-25	1 plato mediano	20-25	1 plato mediano (hondo)
	Verduras, hortalizas y fruta	Ensalada de hoja (plato principal) <sup>(c)</sup>	60	Plato mediano (llano)	100	Plato grande (llano)	100-130	Plato grande (llano)	100-130	Plato grande (llano)
		Ensalada (guarnición) <sup>(b)</sup>	20	Un tercio de plato mediano (llano)	50-60	La mitad de un plato mediano (llano)	60-70	La mitad de un plato grande (llano)	70	La mitad de un plato grande (llano)
		Verdura cocida <sup>(b)</sup>	120-150	1 plato mediano (plato llano)	120-150	1 plato mediano (plato llano)	200-250	1 plato grande (plato llano)	200-250	1 plato grande (plato llano)
Fruta fresca <sup>(a)</sup>		150-200	1 unidad mediana	150-200	1 unidad mediana	150-200	1 unidad mediana	150-200	1 unidad mediana	

Legumbre	Legumbre (plat)	60	4 cucharadas soperas	60	4 cucharadas soperas	60	4 cucharada	90	6 cucharadas soperas
	Legumbre (guarnición) <sup>(a)(1)</sup>	30	2 cucharadas soperas	30	2 cucharadas soperas	30	2 cucharada	30	2 cucharadas soperas
Lácteos	Leche <sup>(a)</sup>	200 ml	1 vaso	200-250 ml	1 vaso o 1 taza	200-250 ml	1 vaso o 1 taza	200-250 ml	1 vaso o 1 taza
	Yogur <sup>(b)*</sup>	125-250	1-2 unidades	250	2 unidades	250	2 unidades	250	2 unidades
	Queso <sup>(a)</sup>	50-60	2 lonchas finas	50-60	2 lonchas finas	50-60	2 lonchas finas	50-60	2 lonchas finas
Huevos, carne y pescado	Huevo <sup>(a, b)</sup>	50-60	1 unidad	50-120	1-2 unidades	100-120	2 unidades	100-120	2 unidades
	Pescado <sup>(a)(1)</sup>	100-120	1 filete pequeño	100-120	1 filete pequeño	150-160	1 filete mediano	150-160	1 filete mediano
	Pollo asado <sup>(a, b)(3)</sup>	150-160	1 muslo pequeño	150-160	1 muslo pequeño	230-250	1 muslo grande	230-250	1 muslo grande
	Pechuga de pollo <sup>(b)</sup>	90	1 filete pequeño	110	1 filete mediano	135	1 filete mediano	155	1 filete grande
	Filete <sup>(a)(1)</sup>	80-90	1 filete pequeño	80-90	1 filete pequeño	110-120	1 filete mediano	110-120	1 filete mediano
	Chuletas de cerdo <sup>(a)(3)</sup>	100-120	1 chuleta grande	100-120	1 chuleta grande	100-120	1 chuleta grande	100-150	2 chuletas pequeñas
	Carne estofada <sup>(b)</sup>	80	1 plato pequeño	100	1 plato pequeño	125	1 plato mediano	145	1 plato mediano
	Carne picada (albóndigas hamburguesas) <sup>(a)(1)</sup>	80-90	1 plato pequeño	80-90	1 plato pequeño	110-120	1 plato mediano	110-120	1 plato mediano
	Carne picada (en arroz, pasta) <sup>(a)(1)</sup>	20-30	1 cucharada soperas colmada	20-30	1 cucharada soperas colmada	20-30	1 cucharada soperas colmada	20-30	1 cucharada soperas colmada
Aceite de oliva	10 ml	1 cucharada soperas	10 ml	1 cucharada soperas	10 ml	1 cucharada soperas	10 ml	1 cucharada soperas	
Otros	Embutido y fiambre	25-30	1 loncha fina tipo Jamón cocido/serrano 6 rodajas finas tipo chorizo/salchichón	25-30	1 loncha fina tipo Jamón cocido/serrano 6 rodajas finas tipo chorizo/salchichón	25-30	1 loncha fina tipo Jamón cocido/serrano 6 rodajas finas tipo chorizo/salchichón	25-30	1 loncha fina tipo Jamón cocido/serrano 6 rodajas finas tipo chorizo/salchichón
	San Jacobo <sup>(b)</sup>	110	1 unidad	130	1 unidad	130	1 unidad	140	1 unidad
	Patatas fritas <sup>(b)</sup>	30	¼ plato pequeño	30	¼ plato pequeño	30	¼ plato pequeño	30	¼ plato pequeño
	Croquetas <sup>(b, c)(4)</sup>	70	2-3 unidades	80	2-3 unidades	110	3-4 unidades	125	3-4 unidades
	Tomate frito (guarnición) <sup>(a, c)</sup>	40	2 cucharadas soperas	50	2-3 cucharada	60	3-4 cucharada	60	3-4 cucharadas soperas

Flan/natillas <sup>(b)</sup>	125	1 unidad	125	1 unidad	125	1 unidad	125	1 unidad
Helado <sup>(b)</sup>	60	1 unidad pequeña	60	1 unidad pequeña	60	1 unidad pequeña	60	1 unidad pequeña

(1) Gramaje expresado en peso crudo y neto (cocido triplica este peso) (2) gramaje expresado en peso crudo, medida culinaria estimada en peso cocido. En el caso de la sopa como plato principal, la medida culinaria se ha expresado teniendo en cuenta el peso cocido y el caldo de acompañamiento (3) Gramaje expresado en peso crudo y bruto (4) unidades de 20 gramos. \* Para el caso del yogur, a pesar de que el peso unitario es de 125 g, se expresa la cantidad de yogur que constituye una ración de lácteos (equivalente a una taza de leche de 250 ml).

Es importante remarcar que se trata de raciones orientativas y que la información acerca de las raciones estándar y su ajuste por edades puede ampliarse a partir de las referencias empleadas para elaborar la Tabla 5. Es recomendable, para hacer efectivas las raciones programadas, contar con utensilios de capacidad y peso conocidos (cucharones, cazos, boles, platos, etc.) previamente probados o calibrados para que sirvan para estandarizar la cantidad de cada plato por niño.

Un aspecto que nunca debe olvidarse es que también hay que tener en cuenta el apetito de los comensales, que variará en función de diversos factores en los que más adelante se profundizará.

Por otra parte, cumplir con la cantidad de ración orientativa para cada edad permite optimizar las cantidades de alimentos elaboradas y los residuos generados, contribuyendo a la sostenibilidad.

#### **1. A.2.4. Frecuencia de consumo**

Una vez conocido el concepto de ración y su adaptación a grupos de edades, es imprescindible familiarizarse con su frecuencia de consumo, ya que los alimentos de algunos grupos deben consumirse con una frecuencia determinada, en ocasiones diaria y en ocasiones semanal, teniendo en cuenta además que dentro de cada grupo es conveniente priorizar algunos alimentos sobre otros.

En la Tabla 6. Se han recogido las recomendaciones de frecuencia diaria o semanal de consumo de alimentos de diferentes grupos, así como algunas recomendaciones sobre la prioridad de algunos alimentos dentro de cada grupo.

Tabla 6. Frecuencia diaria o semanal de consumo de alimentos de los diferentes grupos. Fuente: Adaptada de *Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares Gobierno Vasco // Guía de alimentación escolar Gencat*.

Grupo de alimentos/alimentos	Frecuencia recomendada
<b>Cereales, patatas y derivados (priorizar integrales)</b>	4-6 raciones/día
- Pan	3 raciones/día
- Pasta	2-3 raciones/semana
- Arroz	1-2 raciones/semana
- Patata	1- 2 raciones/semana
<b>Verduras y hortalizas</b>	≥ 2 raciones/día
- Ensalada variada	1 ración o guarnición/día
<b>Fruta fresca</b>	≥ 3 raciones/día
<b>Aceite de oliva</b>	3-6 raciones/día
<b>Lácteos</b>	2-4 raciones/día
<b>Legumbre</b>	2-4 raciones/semana
<b>Frutos secos</b>	3-7 raciones semana
<b>Huevos</b>	3-4 raciones/semana
<b>Pescado (alternar azul y blanco)</b>	4 raciones semana
<b>Carne (priorizar carne magra)</b>	3 raciones/semana
<b>Agua</b>	4-8 raciones/día
<b>Alimentos ricos en grasas y/o azúcares</b>	

Es importante destacar que al referirnos a la frecuencia semanal, esta contempla siete días, por lo que los menús ofertados durante 5 días no podrán cumplir con la frecuencia de consumo recomendada para todos los grupos de alimentos. Sin embargo, de optarse por informar a las familias (véase apartado 1. A. 7.) sobre cómo completar los menús (por ejemplo de fin de semana) de acuerdo a los ingeridos durante la estancia en los albergues, se debe tener en consideración aquellas raciones de alimentos que faltan por cubrir en la semana.

En líneas generales, respetando la frecuencia diaria o semanal de los alimentos de los diferentes grupos (y por tanto la variedad), así como el tamaño de las raciones adaptadas a la edad, los requerimientos energéticos y de nutrientes quedarían cubiertos. No obstante, es conveniente que exista supervisión por parte de un/a dietista-nutricionista para garantizar estos extremos.

Los grupos de alimentos no contemplados en la Tabla 6. (sobre todo precocinados, dulces y snacks) se consideran superfluos y por tanto su consumo debe ser ocasional y moderado (una ración estándar).

El hecho de que estén en un ambiente “lúdico-festivo” como son los campamentos y sin olvidar que en un comedor escolar, se debe aprovechar la oportunidad de además de alimentar educar; es difícil establecer que es un consumo ocasional de los alimentos superfluos. Debemos tener en cuenta que en los campamentos hacen todas las tomas, no solo la comida como en el comedor escolar; este es otro de los puntos que obliga a prestar especial atención al tipo de comida que se sirve y al criterio que se utiliza para aspectos como el de los alimentos superfluos.

Estos alimentos no son necesarios y sin embargo, asumimos que están presentes en la alimentación (alimentos ricos en grasas y/o azúcares), aun así no se establece un número exacto de veces o raciones.

Entendemos que forma parte de nuestra cultura el consumir “alimentos especiales” en ocasiones “especiales”, lógicamente que los campamentos para los escolares son una ocasión con esta connotación. Por supuesto que sería del agrado de la mayor parte de los escolares que todos los días hubiese galletas, bollos, mantequilla para desayunar, helados, pizza, etc. Esto no respetaría en absoluto las pautas de una alimentación saludable, ni fomentaría la adquisición de buenos hábitos alimentarios. Lo correcto sería que esto sucediera solo algunas veces; por ejemplo, aprovechando el día que coincida con una excursión al monte, deportes acuáticos, etc.

Por este motivo y sin perder de vista las pautas de una alimentación saludable, que deben seguir siendo la base de la alimentación, una opción, como bien señalamos en el ejemplo, sería utilizar el criterio de dejar este tipo de alimentos para aquellos días cuya actividad física es más intensa. En general, en los

campamentos suelen realizarse muchas actividades, que implican un gasto mayor de energía; lógicamente que de emplearse este criterio habrá que adecuarlo al tipo y cantidad de desgaste físico que se realice.

Para ello es importante un cambio de mentalidad en todos los eslabones de esta gran cadena: responsables del comedor, organizaciones públicas, padres, comensales, etc. Puede que al principio un comedor que adopte determinadas prácticas se encuentre con una peor valoración, como dijimos antes los niños en general valoraran positivamente que les den todos los días pizza, croquetas, helados, etc.; sin embargo, esto sería una total falta de responsabilidad si estamos de acuerdo en que debemos aprovechar este momento para alimentar y también educar. Debemos tener en cuenta que lo que hagan en unas circunstancias tan especiales, precisamente por ello, no se lo olvidaran nunca y cobra tanta importancia.

Si ponemos el foco de atención en servir la mayor cantidad de alimentos saludables posibles, estaremos cumpliendo con la premisa que los alimentos superfluos sean ``ocasionales``. En líneas generales, para estos alimentos es recomendable seguir la premisa de “cuanto menos, mejor”, incluso en un ambiente lúdico o vacacional, donde resulta más complicado.

### **1. A.3. Planificación**

Es necesario conocer cómo distribuir las raciones de los grupos de alimentos para cumplir con la frecuencia recomendada, diaria y semanal. Este proceso puede hacerse atendiendo al reparto de comidas diarias, pero para cubrir las frecuencias semanales recomendadas de ciertos alimentos hay que realizar una planificación semanal. Por ello este proceso debe hacerse atendiendo tanto al reparto de comidas diarias como a la planificación semanal.

#### ***1. A.3.1. Distribución diaria de raciones***

Distribuir la alimentación diaria en cinco tomas tiene como objetivo que el tiempo entre comidas no sea excesivo. Habitualmente se realizan tres tomas principales (desayuno, comida y cena) y dos complementarias (media mañana y merienda). De manera orientativa y en el marco de una planificación semanal, la distribución de raciones de alimentos de los diferentes grupos en cada una de las tomas tiene por objetivo cumplir con la frecuencia recomendada de ingesta de las raciones de los grupos de alimentos.



**A LO LARGO DE LAS TOMAS DEL DÍA DEBEN DISTRIBUIRSE TANTO LAS RACIONES ADECUADAS DE ALIMENTOS DE LOS DIFERENTES GRUPOS COMO LA ENERGÍA RECOMENDADA**

Además de distribuir las raciones de alimentos de los diferentes grupos a lo largo de las tomas del día para cubrir las recomendaciones, también hay que considerar que se debe igualmente distribuir la energía total a aportar cada día para cada escolar (de acuerdo a su edad y género) en esas tomas. Es decir, cada toma o comida del día debe aportar una cantidad concreta de energía del total que se debe consumir cada día. Esto implica tener en cuenta cuántos alimentos (aspecto cuantitativo) y cuáles (aspecto cualitativo) se han de ofertar en el menú para cubrir la energía con las raciones adecuadas.

Tabla 7. Grupos de alimentos a incluir en el menú escolar y posibilidades orientativas de inclusión en el menú. Fuente: Adaptado de *Guía Práctica para la planificación del menú escolar (Comunidad de Madrid)*.

Grupo de alimento	Toma	Opciones
CEREALES, PATATAS Y DERIVADOS - Pan	Comida y/o cena  - Desayuno, media mañana y/o merienda, comidas y/o cenas	<b>PRIMER PLATO y/o GUARNICIÓN</b>  - Acompañamiento
VERDURAS Y HORTALIZAS	Comida y/o cena	<b>PRIMER PLATO y/o GUARNICIÓN</b>
FRUTAS	Comida y/o cena  - Desayuno, media mañana y/o merienda	<b>POSTRE</b>  - Acompañamiento
ACEITE DE OLIVA	Comida y/o cena  - Desayuno, media mañana y/o merienda, comida y/o cena	<b>PARA ALIÑAR Y/O COCINAR</b>  - Acompañamiento
LACTEOS	Comida y/o cena  - Desayuno, media mañana y/o merienda	<b>POSTRE</b>  - Acompañamiento
LEGUMBRE	Comida o cena	<b>PRIMER o SEGUNDO PLATO o GUARNICIÓN</b>
FRUTOS SECOS	Desayuno, media mañana y/o merienda, comida y/o cenas	- Acompañamiento
ALIMENTOS PROTEICOS	Comida y/o cena	<b>SEGUNDO PLATO o ingrediente DE PRIMEROS PLATOS</b>
AGUA	Desayuno, media mañana y/o merienda, comida y/o cenas	<b>BEBIDA PRINCIPAL</b> en todas las tomas y fuera de ellas

En la Tabla 8 se proporciona una orientación acerca del reparto de raciones de los diferentes grupos de alimentos en cada una de las comidas del día (con algunos ejemplos), así como el porcentaje de la energía diaria recomendada que debe aportar cada toma.

Tabla 8. Propuesta orientativa de reparto de las diferentes raciones de los grupos de alimentos en las diferentes tomas (comidas) diarias. Fuente: adaptada de *Guía de alimentación escolar Gencat // Guía de comedores escolares del Programa Perseo.*

TOMA	Ejemplo	Porcentaje de la energía diaria que debe aportar cada toma
<b>DESAYUNO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ración de lácteo</li> <li>- 1 ración de cereales o derivados*</li> <li>- 1 ración de fruta</li> <li>- 1 ración agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 vaso/taza de leche</li> <li>- Cereales de desayuno integrales (1/2 bol) o tostadas</li> <li>- Pieza de fruta</li> <li>- 1 vaso de agua</li> </ul>	<b>20%</b>
<b>MEDIA MAÑANA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ración de cereales y derivados*</li> <li>- 1 ración de frutos secos</li> <li>- ½ ración de lácteos</li> <li>- 1 ración de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tortitas de maíz</li> <li>- Un puñado de nueces/almendras</li> <li>- 1 yogur</li> <li>- 1 vaso de agua</li> </ul>	<b>10-15%</b>
<b>COMIDA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 raciones de cereales y derivados*</li> <li>- 1 ración de legumbre, pescado, huevo o carne</li> <li>- 1 ración de verduras y hortalizas</li> <li>- Aceite de oliva</li> <li>- 1 ración de fruta</li> <li>- 1 ración de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Macarrones con tomate</li> <li>- Pan*</li> <li>- Pollo asado</li> <li>- Ensalada variada</li> <li>- Aceite de oliva</li> <li>- Macedonia</li> <li>- 1 vaso de agua</li> </ul>	<b>30-35%</b>
<b>MERIENDA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ración de cereales y derivados*</li> <li>- 1 ración de lácteo</li> <li>- 1 ración de fruta</li> <li>- 1 ración de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bocadillo de queso fresco</li> <li>- Dos mandarinas</li> <li>- 1 vaso de agua</li> </ul>	<b>10-15%</b>
<b>CENA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ración verduras y hortalizas</li> <li>- 1 ración de cereales y derivados*</li> <li>- 1 ración de legumbre, pescado, huevo o carne</li> <li>- Aceite de oliva</li> <li>- ½ ración de lácteos</li> <li>- 1 ración de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espinacas salteadas con verduras</li> <li>- Pan*</li> <li>- Tortilla francesa</li> <li>- Aceite de oliva</li> <li>- 1 yogur</li> <li>- 1 vaso de agua</li> </ul>	<b>25%</b>

\*Preferentemente integrales

Los tamaños de raciones de los alimentos de cada grupo, así como la energía diaria recomendada, deben adaptarse a la edad, de acuerdo a lo descrito anteriormente (tablas 2 y 5). La alternancia de alimentos de un mismo grupo a lo largo del día o de la semana aportará variedad al menú.

A continuación se profundiza en la distribución de las raciones de los alimentos de los diferentes grupos para cubrir su frecuencia.

### 1. A.3.2. Distribución de raciones por tomas.

#### 1. A.3.2.1. Desayuno

Teniendo en cuenta que el desayuno es la comida que precede al periodo nocturno; es decir, que le sigue al periodo de ayuno más largo del día completo, es necesario que aporte una suficiente cantidad de energía y que facilite el reparto de las raciones de alimentos a consumir en la diferente toma del día. El modelo de desayuno propuesto es el que aporta alimentos del grupo de los lácteos, de las frutas y de los cereales y derivados, como se expone en la tabla 9.

Tabla 9. Modelo general del desayuno con los grupos de alimentos a incluir y ejemplos concretos de alimentos de cada grupo. Fuente: adaptada de la *Guía de comedores escolares del Programa Perseo*

MODELO DE DESAYUNO POR GRUPOS DE ALIMENTOS						
LÁCTEO		CEREALES Y DERIVADOS		FRUTA		OTROS*
Leche, yogur, queso fresco, cuajada, requesón	+	Pan, cereales no azucarados	+	Fruta entera, macedonia, tomate	+ opcionalmente	Aceite de oliva Frutos secos Proteicos magros

Con respecto al acompañamiento de pan y tostadas hay que reservar la mantequilla y margarina, los dulces (azúcar, miel, mermelada, chocolate, cacao), embutido, los zumos de fruta envasados y los productos de bollería y pastelería para un consumo ocasional y moderado.

En el desayuno es conveniente consumir alimentos de los 3 grupos indicados en la Tabla 9. No obstante, asumiendo que por diversos factores (por ejemplo apetito, el tiempo, etc.) puede que en el desayuno no se consuma alguno de los grupos de alimentos mencionados, puede emplearse la media mañana para complementarlo con en el grupo que haya faltado (la media mañana es, al igual que la merienda, una toma complementaria).

Las razones por las que el desayuno (o en su caso el desayuno complementado con la media mañana) debería contener alimentos de los tres grupos mencionados se explican a continuación:

1. Cereales y derivados: dado que diariamente se debe cumplir con la frecuencia de 4-6 raciones de este grupo de alimentos, incluirlos en todas la toma del día facilita ese objetivo. Se debe dar preferencia a variedades integrales (cereales de desayuno integrales) y en formatos tradicionales como el pan tostado.
2. Lácteos y derivados: leche, queso fresco, cuajada o yogur son opciones para el desayuno que facilitan alcanzar al final del día las 2-3 raciones recomendadas de alimentos de este grupo.
3. Fruta fresca entera y de temporada: dado que la frecuencia recomendada de consumo de alimentos de este grupo es de al menos 3 raciones/día y, junto con los vegetales, es el objetivo más difícil de cumplir, conviene cubrir la primera ración de fruta diaria en el desayuno. Es importante repetir que los zumos envasados no sustituyen a la fruta y que, por otra parte,

tampoco es conveniente abusar de los zumos naturales, ya que no contribuyen a mantener la costumbre de comer fruta entera.

Resulta interesante incluir alimentos equivalentes como el tomate (es un fruto) fresco. Al igual que ocurre con el zumo de fruta, es preferible en este caso ofrecer tomate fresco en rodajas que tomate natural triturado.

4. Otros: a pesar de que no son indispensables, el desayuno es un buen momento para incluir alimentos de otros grupos de destacado interés nutricional como:
  - Frutos secos.
  - Aceite de oliva (limitar mantequilla o margarina).
  - Carnes magras (pavo o jamón cocido).

Por otro lado es importante comentar que existen alimentos cuyo consumo se debe evitar, moderar o controlar durante el desayuno:

1. Azúcares: es importante resaltar que el desayuno puede contribuir a una ingesta de azúcares excesiva, habida cuenta de los hábitos de consumo, preferencias y oferta de productos de desayuno, hay que controlar especialmente alimentos azucarados. A pesar de que se debe promover evitar su consumo, la mayoría de escolares desayunan leche con azúcar o algún alimento azucarado (preparados a base de cacao por ejemplo).

Asumiendo que su consumo debe ser ocasional y moderado, es muy importante limitar el consumo de cereales azucarados o bollería. En este sentido, no es fácil concretar qué es “ocasionalmente y con moderación” pero, de acuerdo a lo que se



EL CONSUMO DE ALIMENTOS A INCLUIR OCASIONALMENTE Y CON MODERACIÓN DEBE PLANIFICARSE DE ACUERDO AL MENU DIARIO

profundizará posteriormente, este concepto obliga a tener en cuenta lo ingerido el resto del día. Ya se ha expuesto, por ejemplo, que la ingesta de azúcar no debe exceder el 5- 10% de la energía recomendada diariamente. Dicho de otro modo, que en el desayuno se puedan ofrecer algún alimento azucarado dependerá de lo que se ha planificado para el resto de tomas del día.

Algunas medidas encaminadas a evitar incurrir en un exceso de consumo de azúcares:

- Evitar azucareros y envases grandes de preparados de cacao soluble azucarados. Se pueden poner cantidades ajustadas e incentivar el compartir y saber repartir una determinada cantidad para cada uno o emplear formatos mono dosis, aunque sólo si son pequeñas, generalmente las raciones de las mono dosis son exageradas.
- Evitar zumos o preparados de fruta comerciales.
- Empleo de preparados solubles de cacao sin azúcar.
- Evitar que en el desayuno coincidan varios elementos azucarados (cacao con azúcar, mermelada, miel, galletas, etc.).
- Endulzar con fruta los cereales (muesli con manzana, naranja, plátano, etc.).

## RECOMENDACIONES



1. DEBE DESAYUNARSE A DIARIO.
2. EL DESAYUNO DEBE CUBRIR EL 20% DE LOS REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DIARIOS.
3. DEBE INCLUIR AL MENOS 3 GRUPOS DE ALIMENTOS (LACTEO, FRUTA, CEREAL) DISTINTOS, O COMPLETARSE CON LA MEDIA MAÑANA.
4. DEBEN LIMITARSE LOS AZUCARES, LOS ALIMENTOS AZUCARADOS Y LOS ALIMENTOS RICOS EN GRASA SATURADAS Y/O TRANS.

### 1. A.3.2.2. Comida y cena

De acuerdo al reparto energético propuesto, la comida es la toma en la que se ingiere mayor proporción de energía frente al resto (debe aportar el 30- 35% de la energía diaria requerida según la edad y el género), lo que implica que contendrá mayor cantidad y variedad de alimentos. Puesto que la comida y la cena son generalmente las únicas tomas en las que se consumen verduras y hortalizas y que las raciones recomendadas son al menos 2 raciones/día, es imprescindible que en cada una de estas tomas estén presentes.

Para ello, es recomendable que utilicemos las verduras y hortalizas, solas en una preparación, como ingrediente principal o secundario de un plato o bien como guarnición (hasta hacer una ración en esa toma), para tratar así de cubrir entre la comida y la cena las 2 raciones/día recomendadas de verduras y hortalizas.

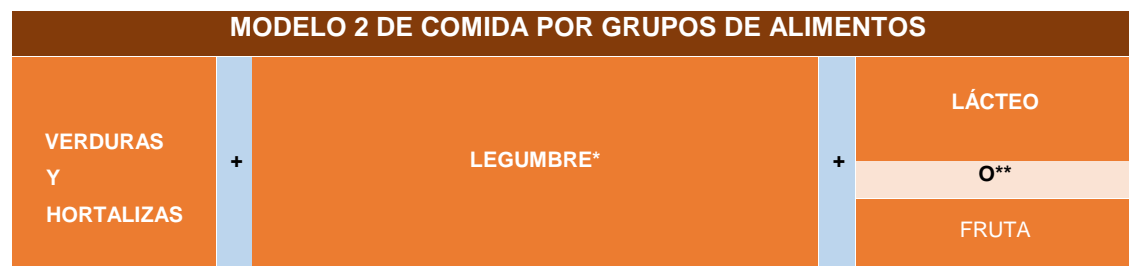
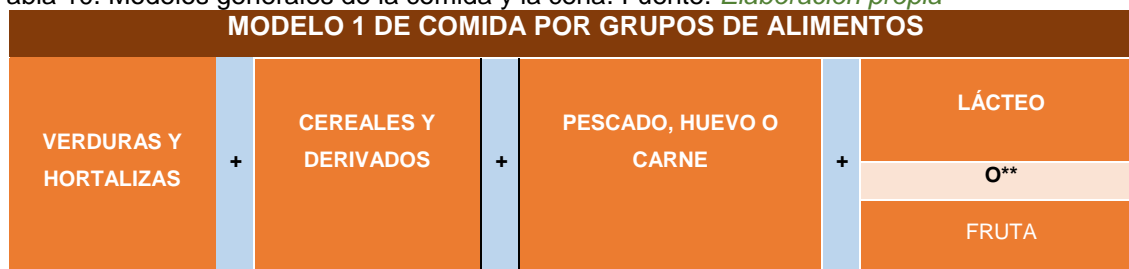


**EL AGUA DEBE SER LA BEBIDA PRINCIPAL, TANTO EN LAS TOMAS COMO FUERA DE ELLAS Y DURANTE LA ACTIVIDAD FISICA**

Por otra parte, es imprescindible que una de las dos raciones de verdura y hortalizas sea una preparación en crudo, como por ejemplo una ensalada, ya que el tratamiento térmico destruye componentes nutricionalmente importantes como la vitamina C o algunos antioxidantes.

Aunque el modelo estructural de la comida (Tabla 10) y el de la cena son similares, conviene planificar primero la comida y emplear la cena para complementar. En la Tabla 10 se puede observar que las legumbres, por ser ricas tanto en hidratos de carbono como en proteínas, pueden ser opciones similares tanto a cereales y derivados, como a alimentos proteicos.


Tabla 10. Modelos generales de la comida y la cena. Fuente: *Elaboración propia*



\*La legumbre, por ser rica tanto en hidratos de carbono (como los cereales) y en proteínas (como el pescado, el huevo o la carne) podría sustituir a estos grupos. Es decir, que la legumbre equivaldría a algún alimento del grupo de los cereales + algún alimento del grupo de los proteicos (pescado, huevo, carne). El agua y el aceite de oliva, deben incluirse en todos los casos y para completar las raciones de cereales recomendadas, el pan.

\*\*Los lácteos y la fruta se emplean de postre de acuerdo a lo planificado en las otras tomas, con el objetivo de cubrir las raciones diarias recomendadas y cumplir con un menú variado.

El modelo propuesto puede combinarse y generar diferentes modelos de menú, empleando los alimentos de los grupos a incluir como ingrediente principal de platos, como guarniciones o combinados en un plato único (legumbre, paellas, etc.), teniendo además en cuenta si se trata de la comida o la cena para la inclusión o exclusión de determinadas preparaciones, de acuerdo a los ejemplos que se muestran a continuación. El agua y el aceite de oliva deben incluirse en todos los casos, y el pan en la mayoría, salvo cuando ya se ofrezcan raciones de cereales y derivados suficientes (en estos casos no es imprescindible el pan, puesto que es del grupo de los cereales).



**TANTO EN LAS COMIDAS COMO EN LAS CENAS SE INCLUIRÁN EL AGUA Y EL ACEITE DE OLIVA**

**Ejemplo 1:**

MODELO DE COMIDA POR GRUPOS DE ALIMENTOS						
VERDURAS Y HORTALIZAS	+	CEREALES Y DERIVADOS	+	PESCADO, HUEVO O CARNE	+	LÁCTEO
- Ensalada variada - Puré de verduras				- Macarrones con carne - Arroz con pescado - Pollo con patatas horno - Tortilla de patatas		- Yogur - Cuajada - Queso fresco

**Ejemplo 2:**

MODELO DE COMIDA POR GRUPOS DE ALIMENTOS				
VERDURAS Y	+	LEGUMBRE	+	FRUTA
- Ensalada variada - Puré de verduras		- Garbanzos - Lentejas - alubias		- Manzana - Macedonia - Fresas

**Ejemplo 3:**

MODELO DE COMIDA POR GRUPOS DE ALIMENTOS						
VERDURAS Y HORTALIZAS	+	CEREALES Y DERIVADOS	+	PESCADO, HUEVO O CARNE	+	LÁCTEO
- Paella con verduras y pollo (plato único)						- Yogur - Cuajada - Queso fresco

**Ejemplo 4:**

MODELO DE COMIDA POR GRUPOS DE ALIMENTOS						
VERDURAS Y HORTALIZAS	+	CEREALES Y DERIVADOS	+	PESCADO, HUEVO O CARNE	+	FRUTA
- Ensalada de pasta				- Muslo de pollo con tomate al horno		- Manzana - Macedonia - Fresas

Otra opción posible, que no exime de tratar de cumplir el planteamiento anterior, es planificar la comida distribuyendo orientativamente los grupos de alimentos en primer plato, segundo plato, guarnición y postre:

1. Primer plato: se pueden alternar alimentos del grupo de verduras y hortalizas con cereales y derivados.
2. El segundo plato propuesto contendrá alimentos del grupo de los proteicos (pescado, huevos o carne). Cuando el primer plato esté compuesto por verduras y hortalizas, la guarnición del segundo debe ser del grupo de los cereales y derivados. De igual manera, cuando el primer plato esté compuesto por cereales, patatas y derivados, la guarnición debe ser verduras y hortalizas.
3. Postre: Se deberá dar prioridad a la fruta fresca, alternada con lácteos no azucarados como los yogures.

Lo expuesto se describe en la siguiente tabla:

Tabla 11. Modelo general de la comida y la cena. Fuente: adaptada de la *Guía de comedores escolares del Programa Perseo*.

REPARTO DE GRUPOS DE ALIMENTOS POR PARTES DEL MENU				
	Primer plato	Segundo plato	Guarnición/es*	Postre
Ejemplo 1	Verduras  y hortalizas	Pescado,  huevos o carne	Cereales o derivados, patatas o legumbre	Fruta o lácteo
Ejemplo 2	Cereales o derivados, patatas o legumbre	Pescado,  huevos o carne	Verduras y hortalizas	Fruta o lácteo

\*Las guarniciones pueden bien adoptar el formato culinario al que obedece el nombre (acompañamiento o "al lado de otro alimento") o bien ser ingredientes de un plato (por ejemplo pasta con carne).

Una vez configurado el menú de comida, es conveniente planificar la cena, en la que se deberán incluir los mismos grupos de alimentos (además del agua, el aceite de oliva y el pan) de manera complementaria, recordando que la cena debe aportar el 25% de la energía diaria requerida según la edad y el género. Por ejemplo, para que la cena sea más ligera se puede aumentar la cantidad de vegetales y disminuir la de cereales y derivados. La Tabla 12 incluye algunos ejemplos de complementación.

Tabla 12. Complementación de alimentos de la comida en la cena. Fuente: adaptada de la *Guía de comedores escolares del Programa Perseo*

Alimentos consumidos en la comida	Alimentos a consumir en la cena
Cereales, patatas y derivados	Verduras y hortalizas (sola o como ingrediente principal de un plato)
Verduras y hortalizas (guarnición o formando parte de un plato)	Cereales, patatas y derivados
Carne magra	Pescado o huevo
Pescado	Carne magra o huevo
Fruta	Lácteo

Por último, cabe recomendar incluir alimentos saludables de otros grupos como elemento que aporte variabilidad a los menús y las preparaciones, como frutos secos o lácteos magros (queso fresco) por ejemplo en ensaladas. De la misma manera, es altamente recomendable **limitar los precocinados y los postres azucarados tal y como se explicará en la planificación semanal**. En ningún caso se recomienda incluir bebidas diferentes al agua; esta debe consumirse en las tomas como fuera de ellas.



## RECOMENDACIONES

1. COMIDA Y CENA TIENEN UNA ESTRUCTURA SIMILAR.
2. LA COMIDA DEBE CUBRIR EL 30-35% DE LOS REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DIARIOS, MIENTRAS QUE LA CENA DEBE CUBRIR EL 25 %.
3. COMIDA Y CENA SON LAS TOMAS EN LAS QUE GENERALMENTE (NO HAY COSTUMBRE DE CONSUMIRLAS EN OTRAS COMIDAS) SE CONSUMEN VERDURAS Y HORTALIZAS, POR LO QUE NO PUEDEN FALTAR EN NINGUNA DE ELLAS.
4. AL MENOS UNA DE LAS RACIONES DE VERDURAS Y HORTALIZAS DEBE CONSUMIRSE EN CRUDO (ENSALADA).
5. DEBEN INCLUIR TAMBIÉN ALIMENTOS DE LOS GRUPOS DE LOS CEREALES Y DERIVADOS O PATATAS Y DE LOS ALIMENTOS PROTEICOS (PESCADO, HUEVO Y CARNE).
6. LAS LEGUMBRES, POR SER RICAS TANTO EN HIDRATOS DE CARBONO COMO EN PROTEINAS, EQUIVALEN A LA COMBINACIÓN DE ALIMENTOS DEL GRUPO DE LOS CEREALES, PATATAS Y DERIVADOS Y LOS ALIMENTOS PROTEICOS (PESCADO, HUEVO Y CARNE).
7. PUEDEN EMPLEARSE ALIMENTOS DE LOS DIFERENTES GRUPOS COMO INGREDIENTE PRINCIPAL DE PLATOS, COMO GUARNICIÓN O COMBINADOS EN PLATOS ÚNICOS.
8. TANTO COMIDA COMO CENA DEBEN INCLUIR AGUA, ACEITE DE OLIVA Y PAN (RECORDEMOS QUE ESTE ULTIMO NO ES IMPRESCINDIBLE SI HAY CANTIDAD SUFICIENTE DE CEREALES, AUNQUE EN NIÑOS NOS AYUDA A LLEGAR A CUMPLIR CON LAS RECOMENDACIONES DE ESTE GRUPO)

### 1. A.3.2.3. Media mañana y merienda

Las tomas de media mañana y merienda se emplean para complementar el menú diario, en términos de energía (cada una de ellas debe aportar el 10-15% de energía diaria requerida según la edad y el género) y de raciones de los alimentos de los diferentes grupos.



**MEDIA MAÑANA Y MERIENDA SON TOMAS COMPLEMENTARIAS QUE SIRVEN PARA COMPLETAR LAS RACIONES DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS NECESARIAS PARA CUBRIR LA FRECUENCIA RECOMENDADA**

En el caso concreto de la media mañana, puede emplearse para completar el desayuno, incluyendo alimentos de los grupos que hayan resultado deficitarios en el mismo. En la Tabla 13. se puede comprobar que la estructura modelo de las tomas de media mañana y merienda es similar a la del desayuno.

Tabla 13. Modelo general de las tomas de media mañana y merienda con los grupos de alimentos a incluir y ejemplos concretos de alimentos de cada grupo. Fuente: adaptada de la *Guía de comedores escolares del Programa Perseo*

MODELO DE MEDIA MAÑANA Y MERIENDA POR GRUPOS DE ALIMENTOS						
LÁCTEO		FRUTA		CEREALES Y DERIVADOS		OTROS
Leche, yogur, queso fresco, cuajada, requesón	Y/O*	Manzana, cerezas, mandarinas	+	Pan, tortitas de arroz o maíz, cereales no azucarados	+	Aceite de oliva Frutos secos Proteicos

\*En el caso de las tomas de media mañana o merienda se debe aprovechar para cubrir las raciones diarias de lácteos y fruta no cubiertas en el resto de tomas del día.

Teniendo en cuenta tanto el desayuno como los postres de la comida y la cena, se emplearán las tomas de media mañana y merienda para completar las raciones de fruta y lácteos recomendadas al día (2-4 raciones/día de lácteos y al menos 3 raciones de fruta fresca). Por otra parte, será más copiosa o más ligera dependiendo del tiempo que transcurrirá desde la comida a la cena y de la actividad física que se realice.

La media mañana y la merienda son momentos en los que también se puede completar una comida y una cena que resultan insuficientes para cubrir las 2 raciones de verduras y hortalizas que se recomienda consumir a diario, planificando por ejemplo bocadillos o sándwiches vegetales. De nuevo, **meriendas ricas en azúcar y/o grasa, como la bollería industrial, o los embutidos, deben limitarse.**

## RECOMENDACIONES



1. LAS TOMAS DE MEDIA MAÑANA Y MERIENDA DEBEN COMPLEMENTAR LA ENERGIA Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS DEL RESTO DE LAS TOMAS.
2. DEBEN CUBRIR EL 10-15% DE LOS REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DIARIOS.
3. DEBEN LIMITARSE A LOS ALIMENTOS PROCESADOS RICOS EN AZUCAR Y GRASAS.

### 1. A.3.3. Distribución semanal de raciones

Una vez planificadas las diferentes tomas de manera individual; es decir, el desayuno, las comidas y cenas, y los almuerzos y meriendas bien estructuradas; se procede a elaborar el menú semanal. En este caso, el objetivo es cumplir con las raciones recomendadas de aquellos alimentos cuyo consumo se mide de forma semanal (en lugar de diaria). Los alimentos cuya frecuencia de consumo recomendada es semanal son los proteicos: las legumbres, los pescados, las carnes y los huevos.

Las recomendaciones de consumo semanal de los mencionados grupos de alimentos, se describen a continuación [Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares Gobierno Vasco](#) // [Guía de alimentación escolar Gencat](#)..:

- Legumbres: 2-4 raciones/semana.
- Carne/pescado: más pescado que carne a lo largo de la semana, siendo lo recomendable 3 raciones de carne y 4 de pescado.
- Huevos: 3-4 unidades medianas/semana.

Dado que los alimentos de consumo semanal son generalmente segundos platos de comida o cena, resulta práctico comenzar a cuadrar un menú semanal colocando primero estos alimentos y para posteriormente completar las raciones de alimentos de los grupos de consumo diario.

A continuación se proporciona un ejemplo práctico de planificación de un menú semanal por raciones de grupos de alimentos paso a paso:

1. Legumbre: se pueden planificar, por ejemplo, dos raciones de legumbre, en dos días de la semana (Tabla 14).

Tabla 14. Ejemplo de distribución de raciones semanales de legumbre. Fuente: *Elaboración propia*

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Comida		Legumbre*			Legumbre		
Cena							

\*la legumbre puede ponerse en comida o bien en cena, aunque como plato de cuchara o potaje generalmente es mejor aceptada en la comida, en la cena pueden aceptarse guarniciones de legumbre.

2. Pescado, huevos y carne: las raciones de estos alimentos deben distribuirse en las comidas y/o cenas de la semana de manera que haya más pescado que carne (3 raciones de carne, 4 raciones pescado) y 3-4 raciones de huevo (Tabla 15). Todos los alimentos del grupo de proteicos pueden consumirse indistintamente en comida o en cena, aunque generalmente para la cena se utiliza más el pescado y el huevo, por ser más fácilmente digeribles.

Como se ha mencionado en más de una ocasión, las raciones de un alimento de un grupo pueden corresponderse con la ración habitual de consumo (por ejemplo un filete para el caso del pescado o la carne) pero también como guarnición (de media ración por ejemplo) o ingrediente de otro plato (otra media ración) pueden completar una ración. Por ejemplo una paella de pollo puede aportar ½ ración de carne uno de los días de la semana mientras la otra ½ la aportan a unos espaguetis con carne picada y tomate.

Tabla 15. Ejemplo de distribución de raciones semanales de alimentos proteicos. Fuente: *Elaboración propia*

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Comida	Carne	Legumbre	Carne		Legumbre	Pescado	
Cena	Pescado	Huevo	Pescado	Huevo	Pescado	Huevo	Carne

Puede observarse que una vez completada la semana con el mínimo de raciones de legumbres y con la recomendación aproximada de la proporción de pescado, carne y huevo a lo largo de la semana (2 de legumbre mínimo, 4 de pescado, 3 de carne y 3 de huevo) quedan dos comidas en las que aún no se ha especificado el grupo de alimentos a consumir (comida del jueves y del domingo). Aunque las posibilidades son

muchas, es preferible promover el consumo de alimentos de origen vegetal. Por ejemplo, se puede jugar con el margen de raciones de algunos grupos como la legumbre (se recomiendan 2-4 raciones/semana, por lo que 2 sería lo mínimo recomendado, pueden incluirse más raciones) o dar variedad a la dieta con verduras y hortalizas de primero y cereales y derivados (pasta, arroz) de segundo (Tabla 16).

Tabla 16. Ejemplo de distribución de raciones semanales de alimentos proteicos. Fuente: *Elaboración propia*

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Comida	Carne	Legumbre	Carne	Verduras+ cereales	Legumbre	Pescado	Legumbre
Cena	Pescado	Huevo	Pescado	Huevo	Pescado	Huevo	Carne

Una vez distribuidos en la frecuencia adecuada los alimentos de consumo semanal, se procede a distribuir en las tomas de cada día los alimentos de los grupos de consumo diario, como muestra el ejemplo de la tabla 17.

Tabla 17. Ejemplo de distribución de raciones de los grupos de alimentos menú semanal. Fuente: *Elaboración propia*

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
<b>Desayuno</b>	Lácteo Fruta Cereal	Lácteo Fruta Cereal	Lácteo Fruta Cereal	Lácteo Fruta Cereal	Lácteo Fruta Cereal	Lácteo Fruta Cereal	Lácteo Fruta Cereal
<b>Media mañana</b>	Fruta Cereal	Lácteo Cereal	Fruta Cereal	Lácteo Cereal	Fruta Cereal	Lácteo Cereal	Fruta Cereal
<b>Comida</b>	Verduras Cereal o tubérculo Carne Fruta	Verduras Legumbre Lácteo	Verduras Cereal o tubérculo Carne Fruta	Verduras Cereal o tubérculo Lácteo	Verduras Legumbre Fruta	Verduras Cereal o tubérculo Pescado Lácteo	Verduras Legumbre Fruta
<b>Merienda</b>	Lácteo Cereal	Fruta Cereal	Lácteo Cereal	Fruta Cereal	Lácteo Cereal	Fruta Cereal	Lácteo Cereal
<b>Cena</b>	Verduras Cereal o tubérculo Pescado Lácteo	Verduras Cereal o tubérculo Huevo Fruta	Verduras Cereal o tubérculo Pescado Lácteo	Verduras Cereal o tubérculo Huevo Fruta	Verduras Cereal o tubérculo Pescado Lácteo	Verduras Cereal o tubérculo Huevo Fruta	Verduras Cereal o tubérculo Carne Lácteo

Posteriormente, estas raciones se convierten en preparaciones concretas o platos, de la manera indicada en el ejemplo de la tabla 18.

Tabla 18. Ejemplo de preparaciones o platos del menú semanal. Fuente: *Elaboración propia*

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
<b>Desayuno</b>	Leche con cereales Fresas	Leche Pan tostado con aceite de oliva Pera	Yogur con cereales Macedonia de fruta	Leche Pan con aceite de oliva Cerezas	Fresas troceadas con yogur y cereales	Leche c/ cereales kiwi	Leche Pan tostado con aceite de oliva plátano
<b>Almuerzo</b>	Sandia Biscotes	Pan con queso fresco	Uvas Pan	Yogur con cereales	Pan y plátano	Yogur biscotes	Manzana Biscotes
<b>Comida</b>	Macarrones Filete con pimientos Naranja	Ensalada Garbanzos Yogur	Ensalada de pasta Carne guisada con salsa de tomate Piña	Verduras a la plancha Espaguetis con salsa de tomate Yogur	Rodajas de tomate Alubias Paraguayo	Patatas c/ vainas Bonito en salsa Yogur	Puré de verduras Lentejas Melocotón
<b>Merienda</b>	Bocadillo de queso y jamón york	Fresas Bocadillo de lomo	Yogur con cereales	Melón Bocadillo de pavo	Bocadillo de queso	Plátano Bocadillo de lomo	Yogur con cereales
<b>Cena</b>	Ensalada Lomo de merluza con patatas al horno Yogur	Menestra Tortilla de patata Kiwi	Coliflor gratinado con queso Salmón con guarnición de arroz blanco Yogur	Ensalada con arroz Tortilla francesa Albaricoque	Sopa con pasta Ensalada con atún, chaca y maíz Yogur	Ensalada Tortilla francesa c/ patatas cocidas Cerezas	Ensalada Lasaña de carne Yogur

Siguiendo las indicaciones dadas para cuadrar el menú semanal, a partir de un modelo de menú del estilo al ejemplo, se pueden planificar más semanas hasta completar uno o varios meses. Contemplando en platos, ingredientes y técnicas culinarias la estacionalidad de los alimentos es posible completar los menús de cada estación del año. Lo importante es manejar correctamente el concepto de los grupos de alimentos, la frecuencia en la que deben consumirse y las posibilidades de reparto de los mismos.

Para elaborar menús a partir de uno de base como el del ejemplo (con raciones de alimentos, Tabla 17) es importante conocer el concepto de intercambio de alimentos, que consiste básicamente en intercambiar un alimento por otro alimento del mismo grupo. Con estos intercambios podemos armar diferentes menús, aportando variedad a los días, semanas, meses...manteniendo las pautas básicas para que el menú nos cuadre correctamente. Por ello es importante recordar que los cambios, siempre se hacen entre alimentos pertenecientes al mismo grupo.

## RECOMENDACIONES



AL PLANIFICAR EL MENÚ DE UNA SEMANA, SE DEBE COMPROBAR QUE CUMPLA LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

A. INCLUIR A DIARIO:

- I. 3 RACIONES DE FRUTA/DÍA
- II. 2 RACIONES DE VERDURA/DÍA
- III. 2-4 RACIONES LÁCTEOS/DÍA
- IV. CEREALES, PATATAS Y DERIVADOS 4-6 RACIONES/DÍA

B. INCLUIR SEMANALMENTE:

- I. MÁS PESCADO QUE CARNE
- II. LEGUMBRE, MINIMO 2 VECES A LA SEMANA

### **1. A.4 Técnicas culinarias.**

Son muchas las técnicas culinarias que existen y cada una de ellas nos da la posibilidad de elaborar diferentes platos. Debemos utilizar con mayor frecuencia las que menos grasa le añaden a la preparación, por ejemplo: hervidos, cocciones al vapor, asado o a la plancha y de forma ocasional las que utilizan la grasa como medio de cocción, por ejemplo: la fritura.

Teniendo en cuenta la premisa anterior, las características del alimento y la edad de los comensales, es aconsejable variar lo más posible las técnicas culinarias empleadas (hervido, al vapor, al horno, guiso, rebozado, fritura). De esta manera mejoraremos la aceptación de nuevos platos y por ende la programación de los menús; favoreciendo un aspecto clave como es la diversificación de la dieta, siempre con la premisa de hacerla agradable y satisfactoria. La variedad en las técnicas culinarias empleadas favorece el proceso de aprendizaje.



**CONVIENE EMPLEAR  
SIEMPRE ACEITE DE OLIVA  
TANTO EN CRUDO COMO  
PARA COCINAR.**

Las pautas básicas a tener en cuenta son:

- Utilizar siempre aceite de oliva, tanto para aliñar como para cocinar.
- Evitar las preparaciones excesivamente secas.
- Utilizar la fritura con moderación.

Siguiendo estas pautas, elegiremos las técnicas culinarias en función del alimento que vamos a preparar. Por ejemplo, en el caso de las cocciones de carne y de pescado a la plancha que resultan, con frecuencia, muy secas (a excepción de las hamburguesas, brochetas); serían más adecuadas las preparaciones al horno, los guisos, los estofados y las frituras.

Por otra parte, es muy habitual servir patatas fritas de guarnición; sin embargo, las patatas pueden ser preparadas de muchas otras maneras, reservando la fritura para otros alimentos; por lo que hay que evitar servir patatas fritas en exceso.

Otro punto a tener en cuenta a la hora de elegir una técnica culinaria u otra, es que mejore la digestibilidad del alimento y que se produzca la menor pérdida de valor nutritivo. Aquí hay que hacer una mención especial a las verduras/hortalizas y tubérculos, para los que se deberían elegir cocciones rápidas y trocearlos lo menos posible para evitar pérdida de vitaminas y minerales.

Es indispensable programar de forma anticipada que técnicas culinarias vamos a utilizar para la preparación de los diferentes platos, para conseguir hacer un uso ocasional de las técnicas culinarias que añaden más grasa a los alimentos.

### **1. A.5. Sugerencias para mejorar la aceptación de los platos**

La variedad es un punto muy importante a tener en cuenta en la alimentación, no solo para facilitar cubrir las ingestas recomendadas, sino para evitar la monotonía. La diversificación alimentaria ayuda a identificar la comida y su entorno como un proceso agradable y satisfactorio. Una manera de variar la dieta, además de a través de los alimentos, es utilizando distintas preparaciones y presentaciones.

Los menús servidos en el comedor además de tener muy presente los aspectos educativos, deben ser atractivos, cuidando por tanto los aspectos sensoriales (texturas, temperaturas, sabores, presentación, colores...)

Preparar los alimentos de los diferentes grupos básicos, con una correcta presentación, una adecuada técnica y prestando especial atención a aquellos alimentos que no son los mejor aceptados, a pesar de ser fundamentales en la dieta (por ejemplo: verduras, hortalizas), puede ayudar de forma ¡muy importante! a estimular el gusto por tomar este tipo de alimentos.

#### → Colores

Los colores de las preparaciones forman parte de su presentación y por ello son muy importantes para hacer atractivos los platos. Combinar bien los colores realza y contribuye al buen aspecto de un plato.

A la hora de presentar las verduras y hortalizas en puré o tipo crema, cuidar especialmente la combinación de vegetales para que el resultado del color sea agradable a la vista; se pueden preparar con bases de patatas.

#### → Texturas

Es conveniente adecuar las texturas a las necesidades de cada

grupo de edad, por ejemplo más blandas y fáciles de masticar para los más pequeños y por el contrario, evitar el exceso de triturados para los mayores.

Alternar la consistencia de los platos sin repetir la presentación; si uno lleva salsa o esta rebozado, el otro puede ser a la plancha o asado; si uno es triturado, el otro no, etc.

Respetar los tiempos de cocción de cada plato, para servirlos en su punto justo, ni reblandecidos, ni duros, tanto por mantener su textura óptima, como por mantener su valor nutritivo.

#### → Temperatura

Hacer que cada plato llegue a la mesa con la temperatura adecuada, según el tipo de preparación. Por ejemplo: la sopa es una preparación caliente y la ensalada, una preparación fría. Sin olvidar servir la comida caliente ¡sin que queme!

Siempre que se pueda evitar recalentar los platos previamente preparados, para que no disminuya la calidad nutritiva, higiénica y sensorial.

Combinar diferentes temperaturas a la hora de poner un plato frío, sobre todo si es época invernal; es decir, platos fríos con calientes, en lugar de todo frío en una misma comida.

Las ensaladas y las frutas son mejor aceptadas a temperatura ambiente que frías.



**ES RECOMENDABLE TENER  
FRUTA FRESCA DISPONIBLE  
COMO OPCIÓN A OTROS  
POSTRES.**

#### → Cantidad

Es conveniente servir raciones pequeñas de aquellos alimentos o preparaciones que sean nuevas.

También es conveniente servir cantidades pequeñas de los alimentos que generalmente no son muy bien aceptados, no ayuda

ver el plato a rebosar.

Siempre tener en cuenta el tamaño de las raciones, según la edad y las diferencias entre niñas-niños, aunque sin olvidar que el apetito a veces es impredecible. Por ello es importante servir cantidades ajustadas y en todo caso volver a ofrecer.

→ Técnicas culinarias

Una forma de aportar variedad es planificar los menús sin repetir la misma técnica culinaria en una misma comida.

Utilizar el salteado, rehogado y sofritos para realzar platos.

Utilizar técnicas menos habituales para determinados alimentos, como por ejemplo: las verduras a la plancha. Con esta preparación adquieren un aspecto dorado que incluso recuerda a la elaboración de 2º platos, quedan sabrosas y muy saludables.

→ Presentación y recetas

Jugar con las recetas y presentaciones, combinando platos que les gusten más con otros que les gusten menos; unos más sabrosos con otros que hace falta realzar su sabor; platos más atractivos con menos atractivos (por ejemplo: verdura con pasta, pescado con salsas y guarniciones apetitosas). En este punto hay que hacer especial hincapié en los grupos de alimentos que menos les gustan o peor aceptación tienen.

La originalidad y elaboración de distintas recetas con verduras y hortalizas, como ingredientes de otros platos más sugerentes como por ejemplo: lasaña, canelones, empanadillas, croquetas, hamburguesas, ensalada de pasta, etc. hace que se perciba la verdura como un complemento en lugar de como plato principal, lo que resulta un estímulo para los niños.

La mayor utilización de verduras en las guarniciones, en detrimento de otras más comunes como las patatas fritas u otras frituras, es una forma muy recomendable para estimular y potenciar el consumo de

verduras en la infancia. Tanto carnes como pescados combinan perfectamente con salteados de verduras y resultan muy saludables. Reservar algunos o algún día, según permita la logística de cada comedor, para presentar las verduras de manera original, haciendo formas, combinando distintos colores y texturas, esto también es un aliciente desde el punto de vista gustativo y visual, que sin duda estimulará su consumo.

Para todos aquellos platos que son bien aceptados, utilizar elaboraciones sencillas y poco condimentadas, para que sean capaces de identificar el sabor real de cada alimento.

Servir primero las verduras y hortalizas facilita su consumo; al principio tienen mayor apetito.

Es recomendable tener fruta fresca disponible como opción a otros postres.

→ Otros

Considerar la estación del año, festividades, hábitos, costumbres gastronómicas, creencias religiosas, tiempo del que se dispone para comer, actividades especiales, etc.

En general, nombrar a los menús de forma fácil de entender, manteniendo los nombres clásicos y en el idioma del sitio en el que estamos. Ocasionalmente, para determinados platos, sí se puede usar un nombre que los haga más atractivo o que haga alusión a alguna festividad.

Buscar un equilibrio entre las ideas que ayuden a reforzar el acto de comer y la logística necesaria para ponerlas en práctica. Tener en cuenta las presentaciones y la infraestructura del establecimiento,



**SERVIR LOS VEGETALES EN  
PRIMER LUGAR FACILITA SU  
CONSUMO.**

el equipamiento, vajilla, utensilios, personal, etc.

Llevar un registro de aceptación de los platos, para detectar posibles rechazos e indagar sobre los motivos para poder subsanarlos. En estos casos, buscar otras formas mejor aceptadas por los niños de preparación y presentación saludables, para la siguiente planificación del menú.

Balancear las materias primas que puedan producir distensión gástrica, meteorismo, sensación de plenitud por exceso de materia grasa o alimentos flatulentos.

Por último, insistir en que el comedor escolar puede y debe ser un marco en el que día a día los niños adquieran mejores hábitos alimentarios y comprendan las normas de una dieta saludable, como parte del aprendizaje escolar.

### **1. A.6. Supervisión de los menús**

La Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición indica que en su artículo 40 que los menús escolares deben ser supervisados por expertos acreditados en las áreas de nutrición y dietética. Puesto que existe una formación reglada de tal perfil profesional (dietista-nutricionista), es necesario que se establezca una supervisión de los menús por parte de Dietistas- Nutricionistas (profesionales sanitarios con formación reglada acreditada y específica en Nutrición Humana y Dietética), en aras de garantizar la variedad, el equilibrio y la adaptación a las necesidades específicas de particulares o grupos. [Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN](#)

La mencionada Ley indica también en su artículo 41. que los menús, además de supervisarse, deben verificarse. Este hecho es importante porque a menudo ocurre que a pesar de que la planificación de menús se ajusta a lo indicado en la Ley (existe supervisión de un dietista-nutricionista), en cocina se deciden algunos cambios debido al stock que existe en el momento de la preparación, problemas con el proveedor, etc. No deberían producirse alteraciones de los menús planificados y, de ser necesarios, deberían contar con la supervisión del dietista-nutricionista. En este aspecto, resulta conveniente verificar que a la mesa llegan los alimentos planificados en el menú, además de manejar correctamente el concepto de intercambio (como se explicó en el apartado de planificación del menú semanal), por si hubiese que forzosamente hacer cambios sin descuadrar la planificación.

### **1. A.7. Información sobre los menús**

El artículo 40 de la [Ley 17/2011 de seguridad alimentaria y nutrición](#), establece en el punto 4 Que “las escuelas infantiles y los centros escolares proporcionarán a las familias, tutores o responsables de todos los comensales, incluidos aquellos con necesidades especiales (intolerancias, alergias alimentarias u otras enfermedades que así lo exijan), la programación mensual de los menús, de la forma más clara y detallada posible, y orientarán con menús adecuados, para que la cena sea complementaria con el menú del mediodía”. Esto último, de la complementariedad con la cena, generalmente no se aplica a los comedores de los albergues donde se realizan todas las comidas, aunque el hecho de brindar la información sí.

La información sobre los citados menús será accesible a personas con cualquier tipo de discapacidad, cuando así se requiera.

Asimismo, tendrán a disposición de las familias, tutores o responsables de los comensales la información de los productos utilizados para la elaboración de los menús, que sea exigible por las normas sobre etiquetado de productos alimenticios.”

Por ello, es recomendable que los menús programados en los albergues estén a disposición de las familias o colectivos que acudan al centro, antes y durante las estancias [Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN](#) y de la manera que resulte:

- Comprensible y útil: la información sobre los menús programados debe ser breve y clara. Si se da el caso de que los usuarios realicen alguna de las comidas fuera del albergue, resulta conveniente añadir información sobre cómo planificarlas para que familiares y responsables complementen adecuadamente la realizada en el albergue.

→ Efectiva, cómoda y sostenible: es importante conocer si la información es recibida y consultada por las familias y responsables de las usuarias de los albergues. Desde el punto de vista de la comodidad, resulta útil entregar los menús programados con anterioridad a la estancia, la exhibición en paneles informativos o en la propia información de actividades Recomendaciones para los menús de campamentos deportivos y de verano Gencat. No obstante, desde el punto de vista de la sostenibilidad y la economía, resulta especialmente útil el empleo de emailing o websites.

Opcionalmente y como punto adicional de calidad el informar sobre los criterios seguidos en su elaboración (una breve descripción de los objetivos, programación y supervisión).

Resulta de especial importancia facilitar la información correspondiente a los menús especiales o adaptados, a diferentes patologías, a alegrías e intolerancias o a condiciones culturales o religiosas si procede.

### **1. A.8. Otros aspectos a considerar durante la comida**

Actualmente existe evidencia científica de que no prestar atención al acto de comer provoca una mayor ingesta energética durante la propia comida e incluso en la posterior toma de alimentos, aumentando la ingesta de alimentos poco recomendables (snacks). En este sentido, se desaconseja la presencia y empleo de

pantallas (televisión, tablets, smartphones) o cualquier otro elemento de distracción en las zonas de comedor (Higgs. S. Manipulations of attention during eating and their effects on later snack intake, *Appetite* 92(2015) 287-294 //// Robinson E, Aveyard P, Daley A, Jolly K, Lewis A, Lycett D, Higgs S. Eating attentively: a systematic review and meta-analysis of the effect of food intake memory and awareness on eating. *Am J Clin Nutr.* 2013 Apr; 97(4):728-42).

El punto 7 del artículo 40 de la *Ley 17/2011 de seguridad alimentaria y nutrición*, advierte que los centros escolares deben ser espacios protegidos frente a la publicidad sobre alimentos. Las únicas campañas permitidas tendrán que orientarse a la promoción de la salud a través de la alimentación y los hábitos saludables como la actividad física, y ajustarse a lo establecido por las autoridades educativas competentes y contar por tanto con la autorización correspondiente.



**HAY QUE EVITAR PANTALLAS EN EL COMEDOR.**

**NO PRESTAR ATENCIÓN A LA COMIDA AUMENTA LA INGESTA ENERGÉTICA.**

#### RECOMENDACIONES



1. CONVERTIR EL COMEDOR EN UN ESPACIO LIBRE DE PANTALLAS.
2. CREAR UN ESPACIO SEGURO EN EL QUE DEPOSITAR ESTOS ACCESORIOS DURANTE EL USO DEL COMEDOR.

### **1. A.9. Alimentación fuera del comedor**

Los albergues, dado que pueden contar con diferentes puntos donde adquirir alimentos, deben considerarse a efectos de promoción de la salud a través de la alimentación como un entorno más amplio que el comedor. Independientemente del trabajo que para garantizar una alimentación saludable se realice durante el servicio de comedor, es importante no olvidar que se trata de un

momento puntual y quizá no el único en el que se provea de alimentos y bebidas. Es evidente que aquellos puntos diferentes al comedor en los que se provea de alimentos o bebidas a los/as usuarios/as pueden influir en el objetivo de promover la salud a través de la alimentación, bien de manera negativa o positiva.

La premisa principal para abordar este reto es que, a la hora de escoger alimentos fuera del comedor, existan opciones saludables ([Alimentación saludable en Vending, Gosasun, Innobasque](#)).

En este sentido, es recomendable que la oferta alimentaria de expendedores y cafeterías garantice opciones saludables en cuanto a la elección de alimentos. Los alimentos habitualmente disponibles en estos puntos de venta suelen corresponderse con productos ricos en hidratos de carbono refinados, grasa y/o azúcar (y por tanto pobres en nutrientes o compuestos saludables) o, dicho de otra manera, de pobre valor nutricional.

Más allá de su valor nutricional, su precio, disponibilidad y accesibilidad, determinan que su consumo sea elevado e incluso abusivo, además de que su escaso poder saciante unido al elevado contenido calórico han permitido probar



**EL COMEDOR NO ES EL ÚNICO ESPACIO EN EL QUE SE PROVEE DE ALIMENTOS Y BEBIDAS.**

**LA OFERTA DE ALIMENTOS DE EXPENDORES Y CAFETERÍAS DEBERÍA GARANTIZAR OPCIONES SALUDABLES.**

su relación con la obesidad Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: A systematic review and meta-analysis. American Journal of Public Health. 2007; 97:667-675. // World Health Organization. Joint WHO/FAO expert consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO technical report series; 916. Geneva: WHO; 2002.

Por ello existe una recomendación oficial del Parlamento Europeo (Libro Blanco “Estrategia europea sobre problemas de salud relacionados con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad”) en la que se pide dejar de vender en centros educativos (modelo a seguir también en albergues) este tipo de alimentos.

Otros documentos, como Recomendaciones sobre máquinas expendedoras de alimentos y bebidas en los espacios para niños y jóvenes Gencat recomiendan evitar la ubicación de máquinas expendedoras en zonas accesibles a menores de 16 años.

En cuanto a las máquinas expendedoras o de vending es aplicable la misma premisa, resultando tan importante que el propio Senado recomendó promover la venta de alimentos saludables en este tipo de máquinas (Informe de la Ponencia para el estudio de la obesidad infantil y juvenil en España).

Este objetivo es alcanzable gracias a las recomendaciones establecidas en el Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN y las iniciativas como el Proyecto Vending Saludable Gosasun Innobasque, que proponen que desde los pliegos de contratación se garantice una oferta saludable en máquinas expendedoras.

El Documento de Consenso recoge que los alimentos saludables en este tipo de máquinas expendedoras deberían cumplir los siguientes requisitos por porción de alimento:

- a. Un valor energético máximo de 200 kilocalorías.
- b. El 35%, como máximo, de las kilocalorías procederán de la grasa. Para una porción con menos de 200 kilocalorías, esto equivale a un contenido máximo de 7,8 gramos de grasas\*.
- c. El 10%, como máximo, de las kilocalorías procederán de las grasas saturadas. Para una porción de 200 kilocalorías, esto equivale a un contenido máximo de 2,2 gramos de grasas saturadas\*.
- d. Ausencia de ácidos grasos trans, excepto los presentes de forma natural en productos lácteos y cárnicos.
- e. El 30%, como máximo, de las kilocalorías procederán de los azúcares totales. Para una porción de 200 kilocalorías, esto equivale a un contenido máximo de 15 gramos de azúcares\*\*.
- f. Un máximo de 0,5 g de sal (0,2 g de sodio).
- g. No contendrán edulcorantes artificiales.
- h. No contendrán cafeína u otras sustancias estimulantes, excepto las presentes de forma natural en el cacao.

\* Este límite no se aplicará a la leche entera y yogures ni a los frutos secos sin grasas añadidas ya que se trata de grasa naturalmente presente en ellos, y son alimentos que tienen un gran interés nutricional que no debe desaprovecharse en los escolares. En el caso de los frutos secos, esta excepción no les excluye de cumplir los criterios correspondientes al valor energético máximo (condicionado por el tamaño de la ración) y al contenido en sal y azúcares.

\*\* Este límite no se aplicará a las frutas y hortalizas, enteras o mínimamente procesadas, los zumos de frutas y zumos de frutas a base de concentrados que no contengan azúcares añadidos, ya que se trata de azúcares naturalmente presentes en los alimentos. En la leche y productos lácteos no se contabilizará, a la hora de aplicar este límite, el azúcar naturalmente presente en la leche (lactosa) que aproximadamente corresponde a 4,8 g/100ml.

Puesto que el formato (porciones, líquidos, sólidos) de los productos que se ofertan en este tipo de punto de venta es variado, la Tabla 19 orienta además de los criterios nutricionales para alimentos y bebidas ofertados de diversos formatos ofertados en centros educativos o de ocio infantil.

Tabla 19. Criterios nutricionales para alimentos a la venta en centros educativos y de ocio infantil.

Fuente: *Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN.*

Contenido			
Energía o nutriente	Por porción	Por 100g*	Por 100 ml*
Energía (kcal)	≤ 200	≤ 400	≤ 100
Grasa total (g)	≤ 7,8	≤ 15,6	≤ 3,9
Grasa saturada (g)	≤ 2,2	≤ 4,4	≤ 1,1
Ácidos grasos trans (g)	≤ 0,5	≤ 1	≤ 0,25
Azúcares (g)	≤ 15	≤ 30	≤ 7,5
Sal/sodio (g/mg)	≤ 0,5 / 200	≤ 1 / 400	≤ 0,25 / 100

\*Para las porciones y los envases más comunes, de 50 g para alimentos sólidos en el primer caso y de 200 ml en el segundo.

Alimentos que pueden cumplir estas características y por tanto a priorizar (*Recomendaciones sobre máquinas expendedoras de alimentos y bebidas en los espacios para niños y jóvenes Gencat*):

#### **Bebidas**

agua

Leche

Yogures

Zumos naturales de frutas y hortalizas

Bebidas refrescantes sin azúcar o con

bajo contenido en azúcar

#### **Alimentos sólidos**

Bocadillos/Sándwiches

Bastones de pan

Cereales de desayuno no azucarados

Galletas integrales

Barritas de cereales integrales

Fruta fresca o seca

En cuanto a las cafeterías de las instalaciones, es posible seguir el mismo criterio que en las máquinas expendedoras, ofertando alimentos saludables de acuerdo a los criterios expuestos.

El informe del proyecto de Innobasque, añade que al menos el 50% de los productos de este tipo de máquinas deberían cumplir esos requisitos y además proporciona orientación tanto a los operadores y empresas que ofertan máquinas expendedoras como a la administración que quiere implantar esta oferta alimentaria en los entornos que gestiona.

Puesto que la elección de alimentos en puntos como máquinas expendedoras o cafeterías es mayoritariamente impulsiva, es recomendable informar y orientar en la elección de alimentos saludables. En este sentido, la presencia de carteles informativos o la identificación (en expositores o máquinas) de las opciones saludables es una opción. La Guía de Vending Saludable para operadores, proporciona ejemplos de carteles y sistemas de identificación.



**ES RECOMENDABLE PROMOVER  
LA PRESENCIA DE ALIMENTOS  
DE PERFIL SALUDABLE EN  
CAFETERÍA Y MÁQUINA  
EXPENDEDORAS.**

## RECOMENDACIONES



1. QUE AL MENOS EL 50% DE LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS/CAFETERÍAS CUMPLAN LOS REQUISITOS DE ALIMENTO SALUDABLE
2. ADVERTIR MEDIANTE ADHESIVOS INFORMATIVOS O CARTELES EN MÁQUINAS EXPENDEDORAS/CAFETERÍAS DE LA IMPORTANCIA Y CONVENIENCIA DE REALIZAR UNA ELECCIÓN SALUDABLE.
3. IDENTIFICAR LOS ALIMENTOS SALUDABLES.
4. INCLUIR ESTOS REQUISITOS EN EL PLIEGO DE CONCURSO.

## 1. B. ALIMENTACIÓN SATISFACTORIA

Indudablemente, promocionar una alimentación saludable tiene un componente que la dificulta: aquéllos alimentos más saludables resultan menos atractivos, no únicamente por cuestiones de hábito, sino muchas veces por aspectos relacionados con su presentación o incluso el entorno de consumo de los mismos, que afecta a la predisposición.

Son varios los factores que influyen en que el momento de comer sea satisfactorio:

1. B.1. Comida: Sin lugar a dudas el primer elemento, eje central del disfrute, de la que deben cuidarse aspectos como:

1. Calidad de la materia prima: respetando la estacionalidad y proximidad de los productos se consigue evitar la necesidad de enmascararlos culinariamente (preparaciones ricas en salsas, aceite o condimentaciones) y se permite su máxima expresión

sensorial, lo que resulta en una experiencia satisfactoria. Las recomendaciones indicadas en el apartado 3 (sostenibilidad), respecto de controlar la procedencia de la materia prima, resultan de interés a este respecto.

2. Variedad cromática: de acuerdo a la [Guía de alimentación escolar Gencat](#) la variedad de colores hace más atractivos los platos, lo que resulta de especial interés en aquellos que son de menor aceptación (generalmente verdura cruda y pescado).



**LOS FACTORES QUE DETERMINAN QUE EL ACTO DE COMER SEA SATISFACTORIO SON: LA COMIDA, EL ENTORNO, EL AMBIENTE Y LA DURACIÓN DE LA COMIDA**

3. Texturas: resulta comprensible que para los más pequeños texturas más masticables y menos fibrosas son más aceptables, por lo que es recomendable evitarlas sobre todo en estos casos (vegetales como la alcachofa o el puerro, pueden presentarse para los más jóvenes en formato crema o puré). Texturas excesivamente secas (por recalentamientos o mala calidad de la materia prima) deben evitarse.
  4. Temperatura: es importante respetar la temperatura de consumo de cada preparación culinaria, las preparaciones que deben ser refrescantes (como el gazpacho o sopas frías) deben presentarse refrigeradas y aquellas que se consumen en caliente, a una temperatura que permita su consumo sin esperar demasiado (hecho que no debe colisionar con el adecuado cocinado de los alimentos).
1. B.2. Entorno: el comedor debe ser un espacio físico agradable en el que poder disfrutar de la comida en un ambiente relajado, por lo que se recomienda respetar determinadas condiciones ambientales [Guía de comedores escolares de la C.A. de Aragón; Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN:](#)
1. Espacio: se debe garantizar que se respeta la relación entre espacio y comensales establecida en la licencia de apertura, no únicamente por facilitar una ambiente agradable, sino también por respetar las normas de seguridad.
  2. Iluminación: preferentemente luz natural y, en cualquier caso buena iluminación.
  3. Ventilación: debe asegurarse de manera natural o forzada la renovación de aire y evitar la acumulación de olores.
  4. Aislamiento acústico: de cualquier fuente externa de contaminación

acústica.

5. Temperatura: evitar frío o calor excesivos de manera natural o forzada.
6. Decoración: debe ser agradable, siendo recomendable que los elementos decorativos sirvan a su vez como elementos informativos (paneles informativos, posters, cuadros con motivos de salud, alimentos locales o tradicionales, etc.). Los propios alimentos pueden ser además un excelente elemento decorativo (por ejemplo fruteros). Ejemplos materiales: Poster pirámide alimentación saludable Gencat

1. B.3. Ambiente: sobre todo en el caso de grupos infantiles, es conveniente que el comedor esté supervisado por monitores/as para favorecer que la comida tenga lugar en un ambiente social adecuado y, en su caso,



**ES RECOMENDABLE LA PRESENCIA EN COMEDOR DE MONITORES EN CANTIDAD AJUSTADA AL NÚMERO DE COMENSALES.**

realizar dinámicas educativas. A pesar de que se trata de recomendaciones para comedores escolares donde el grado de exigencia es mayor en este aspecto, pueden tomarse como referencia las siguientes tasas de monitores/as por comensales [Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN](#):

1. En el caso de comensales de primer ciclo de primaria, al menos un monitor por cada 10 comensales.
2. A partir de segundo y tercer ciclo de educación primaria y secundaria (a partir de 6 años) al menos un monitor por cada fracción de 15 comensales.

3. Si existen grupos con necesidades especiales, esta proporción podría variar.
- 
1. B.4. Duración de las comidas: poder prestar atención al acto de comer y los alimentos, así como a la compañía de manera relajada, el tiempo dedicado a la misma debería ser de al menos 30 minutos, pudiendo ser necesario más tiempo en el caso de colectivos de menor edad o con necesidades especiales [Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN.](#)

## 1. C. ALIMENTACIÓN SEGURA

Preparar alimentos en general y para el colectivo infantil en especial, dado que son un grupo poblacional especialmente sensible y vulnerable, requiere de unas instalaciones adecuadas, conocimiento de normas higiénicas y buenas prácticas. Es importante garantizar una sólida concienciación de que la seguridad de los mismos está en las manos de los trabajadores de la cocina y el comedor y de la aplicación de normas higiénicas que garanticen la inocuidad de los alimentos preparados, servidos e ingeridos.

En este sentido, las medidas recomendadas, que se ampliarán posteriormente, son [Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN.](#):

1. Formación: se debe garantizar la formación de todos los actores implicados en el trabajo de comedor (desde los cocineros a los responsables de comedor) en manipulación de alimentos y en aspectos relacionados con intolerancias, alergias alimentarias y patologías que requieran una modificación del menú. De igual manera, si se tiene implantado un sistema de aseguramiento de la calidad o Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC; puede consultarse la [Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares Gobierno Vasco](#) al respecto), todo el personal debe estar formado al respecto y conocer su manejo, estableciéndose los responsables de cada actividad (inspección, registro, comunicación y resolución de incidencias) orientada a garantizar la higiene.
2. Inspección: deben realizarse inspecciones periódicas, generalmente a cargo de la empresa que se encarga del comedor además de por parte de administración competente, de que se respetan las buenas prácticas en todos los procesos de elaboración de la comida. Los puntos de control críticos establecidos por protocolo (limpieza y desinfección de zonas,

utillaje, temperatura de cámaras, etc.) deberán registrarse oportunamente.

3. Registro: De acuerdo a los protocolos de seguridad instaurados (APPCC) se registrará adecuadamente la información relevante en las inspecciones (temperatura de cámaras refrigeradoras, limpieza de almacenes, etc.)

Por otra parte es indiscutible que las buenas prácticas de manipulación requieren de personal suficiente, para lo que pueden emplearse como referencia los **ratios de personal de cocina y monitores por comensal del Gobierno Vasco**.

La **Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares Gobierno Vasco** especifica el funcionamiento en tanto en office y cocinas in situ como en comedores para garantizar las buenas prácticas higiénicas de la manera que se resume a continuación:

1. Personal de trabajo en cocina, deberá respetar:
  - a. Ropaje adecuado, específico y limpio para el trabajo en cocina o comedor, incluyendo protección del cabello y calzado adecuado.
  - b. Un alto grado de aseo personal, guardando especial cuidado al lavado de manos (en lavamanos de accionamiento no manual, con agua caliente, jabón bactericida y secado mediante papel) cuantas veces sea necesario, especialmente tras manipulaciones peligrosas y tras ausentarse de las labores específicas de cocina y comedor, tras toser o estornudar o tocarse la boca.
  - c. Ausencia de efectos personales como anillos, pulseras, relojes etc. que puedan entrar en contacto con los alimentos.
  - d. Adecuada cobertura de heridas con protección impermeable.

- e. Mascarillas cuando estén resfriados.
  - f. La prohibición de fumar, comer (incluyendo caramelos y chicles).
2. Registro de puntos críticos de control: la responsable deberá anotar diariamente las temperaturas de cámaras de refrigeración o congelación, mesas calientes termos, etc. en los registros correspondientes.
  3. Recepción de alimentos: la persona responsable deberá recoger por escrito la recepción de alimentos mediante la correspondiente hoja de control, verificando el correcto estado de los mismos y, de observarse cualquier inconformidad, rechazar su entrada y registrar la incidencia. De tratarse de alimentos preparados deberán mantenerse en recipientes cerrados a la temperatura correspondiente hasta el momento de su servicio (en el caso de alimentos calientes un máximo de 30 minutos).
  4. Almacenamiento de alimentos: los almacenes y cámaras serán suficientes y adecuados para el volumen de comida a preparar. Se mantendrán, mediante planes adecuados, limpios y los alimentos se almacenarán en el menor tiempo posible tras su recepción en la zona correspondiente de forma rápida y manteniendo el orden, la separación (de suelo y paredes, materias primas diferentes, alimentos crudos de cocinados) y la protección de los mismos. Se debe respetar la capacidad de cada cámara o almacén y se realizará una correcta rotación de alimentos.
  5. Preparación: se respetarán las condiciones siguientes:
    - a. Utensilios, equipamiento y superficies deben estar limpios y desinfectados mediante instrumentos (lavavajillas, etc.) y sustancias (detergentes, desinfectantes, etc.) de acuerdo a planes específicos.

b. Separación: los alimentos de mayor riesgo, los que se consumen en frío o en crudo (como las ensaladas) se elaboraran en una zona separada de la empleada para elaborar platos cocinados en caliente. De igual manera, la preparación de alimentos para determinadas dietas especiales (alergias e intolerancias) se realizarán en un área aparte.

c. Alimentos: frutas y hortalizas se limpiarán y desinfectarán de forma adecuada (por ejemplo sumergiéndolas en una mezcla de 10 gotas de lejía apta para desinfección de alimentos por cada dos litros de agua durante 10 minutos, tras los que se aclararan con abundante agua)

y los alimentos congelados se descongelaran en refrigerador el tiempo que requieran, salvo los que se puedan cocinar sin descongelar, como los vegetales. Los alimentos que requieran tratamiento térmico deben superar los 70°C en su interior en un tiempo inferior a 2 horas, para lo que se requieren termómetros sonda adecuados.

d. No se recomienda preparar alimentos fuera de la zona de cocinas, por lo que meriendas, picnics etc. que se han de consumir fuera del comedor, deben prepararse con antelación y conservarse adecuadamente (temperatura, protección) hasta el momento del consumo. **Cuatro normas para garantizar la seguridad de los alimentos Gencat.**

6. Espera: todos los alimentos preparados se mantendrán a la temperatura adecuada (por debajo de 10°C o por encima de 65°C) y en recipientes protegidos por tapa, hasta su servicio, en el caso de alimentos calientes un máximo de 30 minutos.



**HAY QUE ASEGURAR UNAS  
CORRECTAS PRÁCTICAS  
HIGIÉNICAS ESPECIALMENTE EN  
LA PREPARACIÓN Y CONSUMO  
DE ALIMENTOS FUERA DE LAS  
ZONAS DE COCINA.**

7. Toma de muestras: es recomendable, de acuerdo a un plan establecido y con materiales apropiados, tomar una muestra testigo de los platos elaborados y guardarla apropiadamente fechada y en congelación o refrigeración según proceda, al menos 7 días (tras los que se desecharán), por si fuesen requeridos ante cualquier inspección o incidencia.
8. Servicio: se respetarán las normas de higiene indicadas para el personal, prestando especial atención al servicio de menús especiales (alergias e intolerancias).
9. Consumo: es importante asegurarse que los comensales se lavan las manos antes de comer.
10. Desperdicios y sobras de comida: se desecharán todos, existiendo la opción de emplear determinadas sobras para compostaje:
  - a. Generados durante la preparación se recogerán en cubos con tapa no manual que se retiraran una vez terminado el servicio para proceder a la limpieza de la cocina, excepto y opcionalmente las compostables.
  - b. Sobras de comida: se desecharán en su totalidad, excepto y opcionalmente las compostables.
11. Limpieza y desinfección (higienización): una vez finalizado el servicio se realizará, de acuerdo al plan específico, la limpieza de la cocina y utillaje, registrando el procedimiento de la manera correspondiente.

Las condiciones de manipulación higiénica resumidas se encuentran ampliadas en la [Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares Gobierno Vasco](#), que incluye una guía básica del APPCC en comedores, los prerequisites mínimos además de modelos de registros y fichas.

Es imperativo comunicar cualquier sospecha o confirmación de brote de enfermedad causada por los alimentos, por los cauces establecidos.

## **2. Alimentación adecuada a situaciones y condiciones particulares y/o colectivas**



En líneas generales y por cuestiones tanto de gestión y organización como de evitar que la alimentación marque diferencias entre comensales, los menús especiales deberían ser adaptaciones del menú estándar, que consisten en restringir, eliminar o modificar algunos alimentos o ingredientes y que, en algún caso como el de las alergias, puede exigir una zona de almacenamiento y preparación específicas.

Teniendo en cuenta que los campamentos son una actividad voluntaria y pedagógica, además de las dietas necesarias por prescripción médica, sólo se contemplan las dietas ovolactovegetarianas. En principio, no se sirven dietas vegetarianas estrictas y otro tipo de dietas alternativas, que responden a la elección de un modelo alimentario, en lugar de a una patología existente.

## 2. A. ALERGIAS E INTOLERANCIAS

Las alergias alimentarias se caracterizan por reacciones inmunológicas en individuos sensibilizados cuando este entra en contacto con determinados alimentos (al ingerirlo o por simple contacto) que contienen sustancias denominadas genéricamente alérgenos

que causan los síntomas de la alergia. Las manifestaciones clínicas, a pesar de ser variables, pueden ser muy graves (shock anafiláctico) y por tanto los usuarios con esta situación deben tener garantizada su seguridad a través de opciones alimentarias y de profilaxis adecuadas. Por ello resulta imperativo conocer a los/las usuarios/as que padezcan alergias y/o intolerancias alimentarias y que por tanto no puedan ingerir o estar en contacto con determinados alimentos. Las recomendaciones generales para poder dar un servicio adecuado a este nivel son [Los alérgenos alimentarios en la restauración colectiva; Guía de alimentación escolar Gencat](#):



**LA INFORMACIÓN SOBRE  
ALERGIAS O INTOLERANCIAS  
MÁS PRECISA ES LA APORTADA  
MEDIANTE INFORME MÉDICO.**

1. Garantizar la elaboración adecuada de menús adaptados: Tal y como establece la **Ley 17/2011 de seguridad alimentaria y nutrición** en el punto 5. Del artículo 40, las condiciones de organización e instalaciones deberían garantizar la elaboración de menús especiales adaptados a estas situaciones o, de tratarse de casos en los que las elaboraciones resulten inasumibles, se deberían facilitar medios adecuados para la conservación en refrigeración y para el calentamiento de alimentos o preparaciones facilitadas por las familias o responsables de los/las usuarios/as afectados/as por esta situación.
  
2. Asegurar la formación del personal: tal y como se ha descrito en el apartado 1.C. sobre formación, es recomendable que los/las monitores/as estén formados en aspectos que requieren atención durante las comidas como alergias e intolerancias.
  
3. Obtener información detallada: es altamente conveniente solicitar un certificado médico para conocer en detalle la situación (dado que en ocasiones la información verbal o escrita aportada por la familia puede ser incompleta, poco precisa o mal interpretada) y oportunamente registrada a efectos de gestión en cocina y comedor o de posibles incidencias.
  
4. Solicitar, verificar, registrar y actualizar etiquetas, fichas o registros de alimentos: tanto generales como específicos para estos menús, que contengan los ingredientes y posibles alérgenos detallados, de acuerdo a la legislación vigente (contiene, puede contener):
  - a. Cereales con gluten: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados.
  
  - b. Crustáceos y productos a base de crustáceos.
  
  - c. Huevos y productos a base de huevo.

- d. Pescado y productos a base de pescado.
- e. Cacahuets y productos a base de cacahuets
- f. Soja y productos a base de soja.
- g. Leche y sus derivados (incluida la lactosa).
- h. Fruta de cáscara: almendras, avellanas, nueces, anacardos, pecanas, nueces del Brasil, pistachos, macadamias y productos derivados.
- i. Apio y productos derivados.
- j. Mostaza y productos derivados.
- k. Semillas de sésamo y productos a base de semillas de sésamo.
- l. Anhídrido sulfuroso y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/l expresado como SO<sub>2</sub>
- m. Altramuces y productos a base de altramuces.
- n. Moluscos y productos a base de moluscos.



UNA MÍNIMA CANTIDAD DE ALÉRGENO ES SUFICIENTE PARA CAUSAR PROBLEMAS EN PERSONAS ALÉRGICAS.

Por lo tanto, para la elaboración de menús para alérgicos e intolerantes, resulta recomendable además de utilizar alimentos frescos y sin procesar, emplear aquellos alimentos envasados etiquetados adecuadamente.

La verificación de los alimentos que presentan alérgenos o que son específicos para dietas para alérgico o intolerantes se realizará durante la

recepción de los alimentos, registrándose conformidades, inconformidades y medidas adoptadas.

5. Almacenar los productos destinados a estos menús en zona separada (preferentemente estantes superiores) y protegidos (recipientes cerrados).

6. Separar: las elaboraciones de menús para alérgico o intolerantes se realizaran siempre separadas en espacio a las del menú general. De no ser posible, se realizaran separadas en el tiempo, elaborándose en primer lugar. Es recomendable que tanto el utillaje como los productos necesarios para técnicas culinarias (por ejemplo aceite de fritura) sean exclusivos e identificables (color diferente de utillaje, freidoras, etiquetas en el aceite, etc.).



**ES RECOMENDABLE SEPARAR  
EN ESPACIO O TIEMPO LAS  
PREPARACIONES DE MENUS  
PARA ALÉRGICOS E  
INTOLERANTES.**

7. Comprobar limpieza de superficies y utillaje previamente a la preparación de estos menús.

8. Extremar las medidas de higiene a la hora de preparar los platos para alérgicos e intolerantes, sobre todo las encaminadas a que no existan cruces innecesarios entre alimentos o ingredientes y tratando de no tocar los alimentos (empleo de pinzas y utillaje, saleros donde no hay que introducir la mano).

9. Separar, proteger e identificar los platos preparados para este colectivo de los del menú general.

10. Servicio del menú: previo lavado de manos y sin intercalar el servicio de platos del menú general con el servicio de platos para alérgicos e intolerantes.

11. Adicionalmente y para evitar problemas por una mala comunicación acerca de la alergia de algún comensal, es recomendable indicar en el menú normal qué alérgenos puede llevar cada plato o alimento.

## RECOMENDACIONES



### 1. SOLICITAR INFORME MÉDICO DE LOS COMENSALES CON ALERGIAS E INTOLERANCIAS

#### **2. A.1. Intolerancia al gluten o celiaquía**

La intolerancia al gluten, enfermedad celiaca o celiaquía se caracteriza por una intolerancia permanente a la proteína gliadina (componente del gluten) presente en algunos cereales (trigo, cebada, centeno y avena contienen gluten mientras que el arroz, el maíz o el mijo no) cuya manifestación clínica es una inflamación y lesión de la mucosa intestinal que causa malabsorción y trastornos en su funcionamiento. Dado que el tratamiento consiste en la exclusión de alimentos con gluten o preparaciones que los incluyan (por ejemplo harina de trigo o de cereales con gluten) y dado que en la cocina pueden existir contaminaciones cruzadas, una exhaustiva manipulación de los alimentos dirigidos a este colectivo es esencial.

Se debe garantizar que el menú ofertado es apto para celíacos (dieta sin gluten). Esto exige que:

1. El menú no contenga en ningún caso trigo, cebada centeno, avena ni cualquier derivado (pan, pasta, cereales de desayuno, barritas, harinas, almidones, etc.). Los cereales y derivados a emplear de manera más

sencilla son el arroz y el maíz, así como productos elaborados especialmente para celíacos (con el sello FACE).

2. Hay que guardar especial atención a alimentos que puedan contenerlo de manera no demasiado evidente en forma de aditivos o condimentos (adobados, embutidos, caldos, cubitos de caldo, especias, colorantes alimentarios, etc.).
3. Debido a que pequeñas cantidades de gluten son suficientes para causar daños al celíaco y por tanto se han de evitar las más mínimas contaminaciones, el menú sin gluten deberá ser elaborado en zona aparte del resto de menús. De no ser posible, tal y como se ha indicado anteriormente, se preparan antes que el resto de menús.
4. Se debe prestar especial atención al utillaje y aceite, evitando emplear los mismos usados para el resto de menús en la preparación de los celíacos. [Guía de alimentación escolar Gencat](#); [Guía de comedores escolares de la C.A. de Aragón](#); [Restauración sin gluten, Fundación Alicia y asociación de celíacos de Cataluña](#).

## **2. A.2. Intolerancia a la lactosa**

La intolerancia a la lactosa se produce en individuos que no pueden digerir la lactosa, azúcar presente en la leche y algunos derivados.

Las manifestaciones clínicas generales cursan con molestias y alteraciones abdominales, de diferente intensidad dependiendo del grado de intolerancia (muy variable entre individuos). Es importante conocer, al igual que en el caso de las alergias el nivel de intolerancia de cada usuario del comedor preferentemente mediante informe médico en el que se indique los lácteos específicos a excluir de su dieta, generalmente la leche preparados que la incluyan (salsas, cremas, etc.).

La información médica es importante para la planificación de los menús en estos casos ya que es habitual que a pesar de que no se pueda consumir leche ni alimentos que la incluyan, se toleren los yogures o leches fermentadas, ya que suelen tener unos 4 g de lactosa/unidad y los intolerantes a la lactosa toleran hasta 12 g de lactosa por toma [EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. Scientific Opinion on lactose thresholds in lactose intolerance and galactosaemia. EFSA Journal 2010;8\(9\):1777](#). [Guía de alimentación escolar Gencat](#).

## 2. B. DIABETES

La diabetes se caracteriza por un déficit en la secreción o el funcionamiento de la insulina (hormona encargada de aclarar la glucosa del torrente sanguíneo), causando hiperglucemia o exceso de glucosa en sangre cuando no se trata o se adecua el tratamiento a la alimentación. Aunque en líneas generales los niños diabéticos pueden consumir alimentos de todos los grupos incluidos en la alimentación saludable, las dos pautas generales a seguir consisten en [Guía de alimentación escolar Gencat](#); [Guía de comedores escolares de la C.A. de Aragón](#):

1. Controlar o restringir el azúcar (tanto blanco como moreno) y los alimentos ricos en azúcares (la miel, la mermelada, caramelos y golosinas, bebidas azucaradas, zumos azucarados, etc.)
2. Adecuar los menús a la pauta de insulina que sigue el/la niño/a:
  - en la cantidad de las raciones de alimentos que sí puede consumir pero son de alto índice glucémico (más ricos en hidratos de carbono de rápida absorción y que por tanto elevan la glucemia más rápidamente): farináceos (pan, pasta, arroz, maíz, patatas, legumbres), frutas y lácteos (leche y leches fermentadas y yogur).

- regularidad exigida por la pauta de administración de insulina (horarios regulares, evitar retrasos y no saltarse comidas, controlar la alimentación entre horas.

Al margen de la alimentación, la actividad física debe también ajustarse a los horarios de comidas y pautas de insulina, de acuerdo a las indicaciones médicas.

## 2. C. DIETA OVOLACTOVEGETARIANA

Dentro de las opciones alimentarias alternativas o de elección de diferentes familias se encuentra el ovolactovegetarianismo, que perfectamente puede cubrir las necesidades nutricionales de niños y adolescentes. Se trata de una dieta que excluye carne, pescado y sus derivados incluyendo como fuente de proteína de origen animal la leche y sus derivados y los huevos en cualquier forma de preparación.

En este tipo de dietas y para cubrir las necesidades diarias de proteínas sin caer en el abuso del huevo y los lácteos (en este caso no porque sea sencillo incurrir en un exceso sino más bien por huir de la monotonía y diversificar la dieta), resulta recomendable asegurar la presencia en el menú de legumbres y frutos secos. Para el caso de las legumbres, es aconsejable combinarlas con cereales, ya que mejora la calidad proteica. Por su parte, los frutos secos pueden emplearse en el formato clásico o como ingrediente de algunas preparaciones (por ejemplo ensaladas). Por último, se consideran alternativas interesantes los derivados proteicos de cereales como el seitán (elaborado a partir de gluten de trigo y por tanto no apto para celíacos) o el tofu y el tempeh (derivados de la soja y por tanto no apto en el caso de alérgicos a la misma), ya que generalmente se encuentran en formatos que se asemejan a los productos cárnicos que tratan de sustituir (hamburguesas, salchichas, etc.). [Guía de alimentación escolar Gencat](#)



EN MENUS  
OVOLACTOVEGETARIANOS HAY  
QUE POTENCIAR ALIMENTOS  
PROTEICOS DE ORIGEN  
VEGETAL COMO LAS  
LEGUMBRES Y LOS FRUTOS  
SECOS

Tabla 20. Grupos de alimentos permitidos según patología. Fuente: *Elaboración propia*

Alimentos Básicos	Ovolactovegetariana	Sin gluten	Sin lactosa	Sin azúcar añadido
Cereales y tubérculos: Arroz, pasta, patata, pan	Todos	Solo Cereales sin gluten: arroz, patata, maíz... Pasta y pan sin gluten	Todos	Todos
Verduras y hortalizas	Todas	Todas	Todas	Todas
Frutas	Todas	Todas	Todas	Todas (fruta fresca)
Alimentos proteicos de origen animal: Carne, pescado, huevo	Solo huevo. Alternativas; tofu, hamburguesas vegetales	Todos	Todos	Todos
Alimentos proteicos de origen vegetal: Legumbres, frutos secos	Todos	Todos	Todos	Todos
Lácteos: leche, yogur, quesos	Todos	Yogur natural	Leche sin lactosa y yogur y/o queso según tolerancia	Yogur sin azúcar

Tabla 21. Ejemplo de menús adecuados a situaciones y condiciones particulares. Fuente: adaptada de la *Guía de alimentación escolar Gencat*.

Ejemplos de platos convencionales	Ovolactovegetariana	Sin gluten	Sin lactosa	Sin azúcar añadido
-Macarrones con salsa de tomate y queso -Filete de ternera con ensalada -Pera	-Macarrones con salsa de tomate y queso -Tofu a la plancha con ensalada -Pera	-Macarrones sin gluten con salsa de tomate (producto sin gluten) y queso -Filete de ternera con ensalada -Pera	-Macarrones con salsa de tomate y queso (según tolerancia) -Filete de ternera con ensalada -Pera	-Macarrones con salsa de tomate y queso -Filete de ternera con ensalada -Pera
-Garbanzos con verdura -Tortilla francesa con ensalada -Yogur	-Garbanzos con verdura -Tortilla francesa con ensalada -Yogur natural	-Garbanzos con verdura -Tortilla francesa con ensalada -Yogur natural	-Garbanzos con verdura -Tortilla francesa con ensalada -Yogur natural (según tolerancia) o sin lactosa	-Garbanzos con verdura -Tortilla francesa con ensalada -Yogur natural sin azúcar
-Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, aceitunas -Merluza al horno con patatas -Macedonia	-Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, aceitunas -Hamburguesa vegetal al horno con patatas -Macedonia	-Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, aceitunas -Merluza al horno con patatas -Macedonia	-Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, aceitunas -Merluza al horno con patatas -Macedonia	-Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, aceitunas -Merluza al horno con patatas -Macedonia sin azúcar

### **3. Alimentación sostenible**



La alimentación saludable en el ámbito escolar tiene que cumplir con la doble función de alimentar y educar. Dentro de los aspectos educativos debemos asegurarnos que los hábitos alimentarios que transmitiremos serán además de saludables, sostenibles, para sensibilizar en valores y prácticas sociales.

### Comedores escolares sostenibles, Experiencia Europea CERAI

En el ámbito del comedor se puede aprender a pequeña escala el impacto que tiene nuestra forma de comer, sobre el modelo de producción y distribución, para así ejercer la soberanía alimentaria entendida “como el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo” (Declaración de Nyélény, Mali, 2007; citado en García et al; 2011).

Los comedores sostenibles tienen la responsabilidad de potenciar un consumo responsable y contribuir así a generar cambios sociales, que contribuyan a un desarrollo sostenible basado en modelos que permitan ejercer la soberanía alimentaria.

Una de las primeras premisas que se deben cumplir en materia de sostenibilidad en un servicio de comedor, es la de garantizar que los menús se elaboran con productos de temporada y de proximidad (locales) para contribuir al desarrollo rural, económico y social del territorio. Por otra parte, como se ha comentado en el apartado 1.B (alimentación satisfactoria), la estacionalidad y proximidad guardan una relación proporcional con las cualidades sensoriales [Guía de alimentación escolar Gencat](#). Además de influir positivamente en la huella de carbono y por tanto tener impacto ambiental positivo, es un punto de valor añadido siempre y cuando se pueda argumentar adecuadamente, para lo que una opción puede ser fomentar menús que se aproximen al concepto de kilómetro cero.

Opcionalmente, la incorporación de alimentos con certificación ecológica (garantizando siempre su temporalidad y cercanía) suponen un valor añadido aún mayor, en tanto garantizan mayor respeto por el medio ambiente.

Los servicios de comidas para escuelas sustentables son los servicios de restauración basados en 3 principios: servir alimentos frescos y nutritivos, visualizar los alimentos como el resultado de un proceso de negociación llevado a cabo en una escala de toda la escuela y orientado al consumo de alimentos producidos localmente (tanto como sea posible) y el respeto a las variaciones estacionales (Morgan y Sonnino, 2007; citado en Kebir, 2012).

- Alimentos de temporada, locales y de proximidad en el comedor escolar.

La incorporación de alimentos de temporada, locales y de proximidad en el comedor escolar se puede considerar como un valor añadido. Este hecho contribuye al desarrollo rural, integrando el comedor en el territorio desde el punto de vista ambiental, económico y social. Se favorece la vinculación entre los ámbitos rural y urbano y los de producción y consumo. Potencialmente, los alimentos son más frescos, conservan mejor sus propiedades y se reduce la contaminación producida en el transporte de largas distancias.

- Alimentos de producción ecológica en el comedor escolar

La posible incorporación de alimentos de producción ecológica en los menús escolares, siempre que sean de temporada, locales y de proximidad, también se puede considerar un valor añadido, en el que destacan las ventajas respecto a la protección del medio ambiente, el bienestar animal y los aspectos sensoriales (aroma, sabor, etc.).

Tanto los alimentos de producción ecológica como los de producción convencional son seguros y nutritivos.

Por lo tanto, los comedores escolares constituyen un espacio para promover valores de consumo responsable, basado en 4 pilares fundamentales (Soler, 2012: 55):

- En lo que respecta a SALUD, el consumo responsable fomenta una dieta equilibrada con alimentos libres de productos químicos de síntesis (abonos químicos, productos fitosanitarios y zoonos).)
- En EDUCACION, promueve valores en materia nutricional y ambiental, creando hábitos alimentarios saludables y con alimentos ecológicos y respetuosos con el medio ambiente.
- En el DESARROLLO RURAL fomenta la producción ecológica de la zona, impulsando la agrupación de pequeños y medianos productores, el consumo de alimentos de proximidad y ecológicos.
- Finalmente en el MEDIO AMBIENTE promueve el respeto del medio agrario y los ciclos naturales al mantener y aumentar la biodiversidad, también promueve el uso responsable de la energía y los recursos naturales. Garantiza además el bienestar animal y el respeto al comportamiento propio de cada especie, conservando y mejorando la riqueza de nuestro patrimonio agrario y paisajístico y promoviendo la reducción de la carga química de los ecosistemas.

Los indicadores básicos hacia la sostenibilidad deben ser adaptados a la cultura y sistema de gobierno, Foodlink propone los siguientes:

- Las cuestiones ambientales: Porcentaje de orgánico y pescado de fuentes sostenibles utilizando los esquemas de certificación reconocido, disponibilidad de los productos que promover el bienestar animal, énfasis

en la estacionalidad / comida local, adoptar en las licitaciones iniciativas para reducir al mínimo los residuos en todas las fases de la cadena alimentaria, fresca (entendido como el uso de los alimentos no elaborados y recién preparados), número y / o porcentaje de platos vegetarianos y comidas, reducir el consumo de energía, reducir el consumo de agua / proteger las aguas subterráneas contra la contaminación.

- Cuestiones sociales y de Salud: disponibilidad / porcentaje de Comercio Justo / productos de comercio justo, número de personal capacitado en temas de contratación pública sostenible, apoyo a la educación en el lugar para promover la concienciación de alimentos sostenibles, retorno Social de la Inversión, priorizar contenido nutricional, priorizar la planificación de menú y recetas innovadoras.
- Las cuestiones económicas: apoyo al empleo local y las pequeñas y medianas empresas (PYME) - asegurarse de que siguen siendo financieramente viable cuando se ajuste a los nuevos requisitos de calidad, adoptar un enfoque incremental - fase de cambio y los presupuestos para apoyar esto con el tiempo, establecer criterios para mejorar las cocinas y ambientes alimentarios, establecer presupuestos para capacitar a personal de catering y educar a los profesionales y al público.

Los comedores escolares sostenibles además de promover el cuidado del medio ambiente, de la salud, de la economía local y de los hábitos de consumo responsable, sirven como ejemplo de inspiración de buenas prácticas para otros comedores y para toda la red social de las personas que participan activamente.

En el caso de los escolares estos actúan como agente de cambio dentro de su propio hogar.

En los ejemplos de implantación de comedores escolares sostenibles que disponemos en Europa, **Comedores escolares sostenibles, Experiencia Europea CERAI**, cabe destacar que los mejores resultados se han obtenido en aquellos comedores en los que se prestó especial atención a la contratación pública del servicio y a la sensibilización y educación de todas las partes implicadas (proveedores, monitores, cocineros, directivos, escolares, etc.)

En lo que respecta a los criterios de contratación pública y a las posibles deficiencias en el suministro de alimentos por parte de los proveedores locales, es importante hacer esta transformación de manera gradual al proceso de contratación pública, ya que esto puede ayudar a los productores locales a ajustar la demanda y la oferta de alimentos.

Para poder implementar los cambios necesarios para convertir el comedor escolar en sostenible, se debe estudiar de manera pormenorizada la cultura de la región, las necesidades locales, la disponibilidad de cada alimento y todos aquellos criterios que se quieran priorizar, como por ejemplo: criterios de comercio justo, alimentos orgánicos certificados, porcentaje de alimentos frescos y sin aditivos, reducción del consumo de carne, preferencia por alimentos de temporada, pesca sostenible, definición de territorialidad y/o productos locales (establecimiento de km),

El éxito a largo plazo para conseguir un comedor sostenible necesita de la elaboración de un plan de acción acorde a las prioridades, teniendo en cuenta la cultura y la implicación de los organismos públicos.

## RECOMENDACIONES



Hay medidas que nos pueden ayudar a potenciar y poner en práctica lo antes mencionado (Guía de alimentación escolar Gencat):

1. EL CONSUMO DE FRUTA FRESCA Y DE TEMPORADA, INCLUIDA EN EL DESAYUNO, COMO POSTRE Y COMO ALTERNATIVA EN ALMUERZOS O MERIENDAS.
2. EL CONSUMO DE VERDURAS Y HORTALIZAS DE TEMPORADA EN EL PRIMER PLATO Y/O COMO GUARNICIÓN DEL SEGUNDO PLATO DE LAS DIFERENTES COMIDAS.
3. PARA CUMPLIR CON LAS BUENAS INTENCIONES ES INDISPENSABLE, PROGRAMAR LOS MENÚS, ADEMÁS DE POR MES, POR TEMPORADA PARA ADAPTARLOS A LA TEMPORALIDAD DE LOS ALIMENTOS.  
LA PLANIFICACIÓN DEL MENÚ, LLEVA IMPLÍCITA LA PLANIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LOS ALIMENTOS.
4. SIGUIENDO CON LOS CRITERIOS ANTES MENCIONADOS, ES RECOMENDABLE QUE LOS ALIMENTOS SEAN LOCALES Y DE PROXIMIDAD, CONTRIBUYENDO ASÍ A MANTENER LA CULTURA GASTRONÓMICA, A DINAMIZAR LA PRODUCCIÓN LOCAL Y A FAVORECER LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.

## **4. Criterios de integración social en la alimentación**



Al igual que en otros países de la Unión Europea, en la sociedad española se vive una transformación social, que en gran parte se debe a la inmigración.

Por este motivo y teniendo en cuenta que comer es un acto de socialización, el comedor escolar debe ser un servicio educativo complementario a la enseñanza; contemplando por tanto, la educación para la convivencia, en un ambiente emocional y social adecuado. [Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos//Guía de comedores escolares Programa Perseo](#)

La hora de comer es un excelente momento para fomentar entre los miembros de la comunidad escolar la integración, el compañerismo, las actitudes de respeto y la tolerancia.

Los inmigrantes suelen adaptarse a los hábitos alimentarios del país como un elemento más de integración en la sociedad y a su vez nos acercan nuevas costumbres alimentarias. Lo diferente, lejos de alejarnos, puede servir para fomentar otros valores haciéndonos ver que respetar las diferencias, en lugar de querer igualarlas, puede ser enriquecedor: ``podemos estar juntos sin ser iguales``.

Hay quienes adaptan su alimentación por necesidad, porque no encuentran sus alimentos de origen, porque son más caros y hay quienes la adaptan porque sencillamente los alimentos de España son de su agrado.

Un aspecto que también debemos conocer y respetar es el relacionado con creencias religiosas en las que están prohibido ciertos alimentos. Un ejemplo de ello bastante conocido, aunque no el único, es la prohibición con respecto al cerdo en la religión musulmana ``[Guía sobre la diversidad religiosa](#)``<sup>1</sup>, Barcelona 2015.

Por lo antes dicho y entendiendo que alimentarnos es un acto de socialización, aprendizaje e integración; en los servicios de comedor dirigidos a escolares, cobra especial relevancia la vigilancia de igualdad y respeto en todos sus ámbitos, aprovechando además para trabajar la sensibilización y formación al respecto.

#### 4.1. Integración de diferentes etnias y culturas

A pesar de que aún es un campo que tiene un largo camino que recorrer, existen aproximaciones mediante guías **Una alimentación sana para todos AECOSAN** que orientan sobre como orientar los servicios de comedor a la integración de etnias, culturas y religiones. Puesto que la alimentación saludable para todos tiene los mismos requisitos (frecuencia y cantidad de consumo de alimentos de los diferentes grupos), no contemplan la adaptación estricta de los menús a las características especiales de alimentación en los países de origen de las personas de diferentes etnias y culturas, sino más bien, proporcionan alternativas alimentarias locales que se acercan a las de esas etnias y culturas, permitiendo de alguna manera mantener las raíces.

El documento **Una alimentación sana para todos AECOSAN** proporciona información acerca de qué alimentos habituales en nuestra dieta pueden ser similares de otros de la dieta de diferentes países: África Subsahariana; África del Norte-Magreb; Latinoamérica y Caribe; China; India y Pakistán y Europa del Este. Proporcionar esta guía puede ser una herramienta perfecta para que escolares de diferentes etnias y culturas no sientan tan lejana la alimentación que se les propone en los menús de los albergues.

La alimentación, lejos de ser un mero acto de nutrirse, es un acto de socialización, aprendizaje e integración. En los servicios de comedor dirigidos a escolares cobra especial relevancia la vigilancia de igualdad y respeto en todos sus ámbitos, aprovechando además para trabajar la sensibilización y formación al respecto.

## **5. El momento de comer como ventana educativa**



Además de para alimentarse, el comedor es un espacio de sociabilización y convivencia que ofrece un marco excepcional para fomentar procesos de entendimiento y aprendizaje.

Una de las primeras cosas que deben trabajarse desde el plano educativo en el comedor, son precisamente las normas de correcto uso y disfrute del mismo [Guía de comedores escolares C.A. Aragón.](#), ya que solo cuando estas se respeten tendrá sentido abordar otros objetivos educativos. Las normas de correcto uso de las instalaciones deben ser visibles en paneles informativos y deben ser explicadas a cada nuevo grupo que acceda a su uso y repetirse cuando se considere oportuno.

Las medidas especiales dirigidas al ámbito escolar recogidas en el [Artículo 40, Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición](#), indica en sus puntos 1. y 2. Que se debe promover la enseñanza de la nutrición y alimentación orientada a que los alumnos los conocimientos adecuados tanto para que alcancen la capacidad de componer una alimentación sana y equilibrada y ejercer el autocontrol en su alimentación como promover la actividad física, para lo que el profesorado debe estar formado.

Alineándose con la mencionada Ley, el [Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN](#) propone que el comedor debería ser un entorno en el que se trabaje la educación referente a los siguientes aspectos:

- Salud, higiene y alimentación: desarrollo y refuerzo de hábitos alimentarios saludables e higiénicos.
- Responsabilidad: empoderando a los/las usuarios/as en tareas, proyectos y acciones, así como reforzando normas de comportamiento.

- Convivencia: actividades que contribuyan al desarrollo de la personalidad en hábitos sociales, compañerismo, respeto y tolerancia.

Por ello es recomendable que el personal al cargo de la atención de los/las comensales tenga preparación para el desempeño de tareas educativas para el colectivo infantil orientadas a los diversos aspectos contemplados en la presente Guía, principalmente sobre alimentación saludable, sostenibilidad e igualdad.

#### 5. A. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN SALUD, HIGIENE Y ALIMENTACIÓN:

Resulta recomendable que los monitores tengan formación en éste área, o al menos la información adecuada que trabajar. En este sentido guías como *Alimentación infantil, lo que come hoy determinará su futuro CM*, orientadas tanto a familiares como a profesorado, aportan información de base que transmitir o trabajar en el comedor o en otras actividades.

Mediante formatos opcionales y diferentes (en el propio menú diario, paneles, manteles o incluso mediante una breve exposición o conversaciones dirigidas durante la comida bien por parte de los responsables de comedor, profesores o tutores o alternativamente los propios escolares), el menú de cada día puede ser objeto de diferentes actividades formativas encaminadas a fomentar la salud y la higiene:

1. Incorporar nuevos alimentos: dado que muchas veces los jóvenes rechazan probar nuevos alimentos sobre todo cuando se les sirven como parte del menú y por tanto existe una cierta obligatoriedad a consumirlos, resultan interesantes actividades como el “tasting table” o “mesa de cata” que consiste en tener en una mesa alimentos nuevos o preparados de manera no habitual que opcionalmente pueden probar los usuarios del

comedor. En algunos estudios se ha demostrado que esto por ejemplo fomenta el interés por consumir diferentes frutas y hortalizas.

2. Fomentar el conocimiento sobre alimentos y productos: tal y como se ha mencionado en el apartado 1.A.6., las distracciones durante la comida incrementan la energía ingerida en la propia comida y en tomas posteriores, por lo que actividades encaminadas a conocer lo que se está comiendo en cada menú son sumamente interesantes:
  - Para trabajar la alimentación saludable: puede informarse sobre el valor, importancia o curiosidades nutritivas de los alimentos que constituyen el menú. Informar sobre las técnicas culinarias empleadas fomenta a su vez el interés por los alimentos que componen el menú y supone una actividad formativa.
  - Para trabajar la sostenibilidad: puede informarse sobre la estacionalidad o procedencia de los productos locales como esta pueden además fomentarse aspectos como el de la sostenibilidad o el conocimiento de la cultura, tradiciones y gastronomía locales.
3. Fomentar hábitos de higiene: recordar la importancia del lavado de manos antes y después de cada comida, el lavado de dientes después de las mismas o la manipulación higiénica de los alimentos. [Guía de alimentación escolar Gencat](#). Resultan útiles actividades basadas en pequeñas guías de manipulación higiénica de los alimentos como [“Cuatro normas para preparar alimentos seguros”](#) (Generalitat de Catalunya);

## 5. B. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN RESPONSABILIDAD:

Marcar unas pautas para comportarse en la mesa e incentivar su cumplimiento, como por ejemplo:

1. Entrar y salir ordenadamente.
2. Sentarse en la mesa con una postura correcta y levantarse cuando corresponda
3. Darles la responsabilidad de repartir algún alimento o bebida, asegurándonos que rotan en la tarea
4. Colaborar poniendo y/o quitando la mesa
5. Hacerlos intervenir en las tareas de reciclaje
6. Utilizar los cubiertos y servilletas de forma adecuada
7. Comer y beber de forma pausada, masticando y saboreando la comida.

### 5. C. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CONVIVENCIA:

1. Comportamiento en la mesa: sin duda el comportamiento de los usuarios en la mesa determina las relaciones entre los mismos. Conviene por tanto potenciar comportamientos y habilidades que faciliten actitudes y comportamientos adecuados (sentarse y emplear adecuadamente la vajilla, comer y hablar tranquilamente, etc.). Dirigirse en un tono cordial y respetuoso a los compañeros y personal responsable, hablando sin comida en la boca, utilizando el por favor y gracias.
2. Conversaciones temáticas: simplemente planificadas y fomentando la participación de todos los comensales, pueden proponerse temas de conversación (relacionados o no con los aspectos mencionados en los puntos 5.A y 5. B) como eje de relación social del acto de comer.



## BIBLIOGRAFIA:

- Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares Gobierno Vasco
- Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos AECOSAN
- Guía Práctica para la planificación del menú escolar (Comunidad de Madrid).
- Recomendaciones para los menús de campamentos deportivos y de verano Gencat
- Guía de alimentación escolar Gencat
- Guía de comedores escolares de la C.A. de Aragón
- Guía de comedores escolares del Programa Perseo
- Guía alimentaria para los comedores de Castilla y León
- Guía alimentaria para los comedores de Castilla y León.
- Basulto J, Manera M, Baladia E, Miserachs M, Pérez R, Ferrando C, Amigó P, Rodríguez VM, Babio N, Mielgo-Ayuso J, Roca A, San Mauro I, Martínez R, Sotos M, Blanquer M, Revenga J. Marzo de 2013 (última actualización: 8 de abril de 2013).
- Unidad didáctica sobre alergias e intolerancias alimentarias para técnicos de cocina. Federación Española de Hostelería y Restauración (FEHR). Pozuelo de Alarcón (Madrid), 2008.
- Higgs. S. Manipulations of attention during eating and their effects on later snack intake, *Appetite* 92(2015) 287-294
- Robinson E, Aveyard P, Daley A, Jolly K, Lewis A, Lycett D, Higgs S. Eating attentively: a systematic review and meta- analysis of the effect of food intake memory and awareness on eating. *Am J Clin Nutr.* 2013 Apr;97(4):728-42
- Elsbernd SL, Reicks MM, Mann TL, Redden JP, Mykerezzi E, Vickers ZM. Serving vegetables first: A strategy to increase vegetable consumption in elementary school cafeterias. *Appetite.* 2016 Jan 1;96:111-5
- Miller N, Reicks M, Redden JP, Mann T, Mykerezzi E, Vickers Z. Increasing portion sizes of fruits and vegetables in an elementary school lunch program can increase fruit and vegetable consumption. *Appetite.* 2015 Aug;91:426-30.

- Libro Blanco “Estrategia europea sobre problemas de salud relacionados con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad”.
- Informe de la Ponencia para el estudio de la obesidad infantil y juvenil en España
- Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: A systematic review and meta-analysis. American Journal of Public Health. 2007;97:667-675.
- World Health Organization. Joint WHO/FAO expert consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.
- WHO technical report series; 916. Geneva: WHO; 2002.
- Alimentación saludable en Vending, Gosasun, Innobasque
- Recomendaciones sobre máquinas expendedoras de alimentos y bebidas en los espacios para niños y jóvenes Gencat.
- Proyecto Vending saludable Gosasun Innobasque
- Guía vending saludable operadores Gosasun Innobasque
- Guía vending saludable administración Gosasun Innobasque
- Ejemplo pliego de concurso vending saludable Gosasun Innobasque
- Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición
- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. Scientific Opinion on lactose thresholds in lactose intolerance and galactosaemia. EFSA Journal 2010;8(9):1777.
- Rikke Krølner, Mette Rasmussen, Johannes Brug, Knut-Inge Klepp, Marianne Wind, and Pernille Due. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies. Int J Behav Nutr Phys Act. 2011; 8: 112.
- Cuatro normas para preparar alimentos seguros
- Ratio comensales monitores GV
- Ratios comensales de personal de cocina GV
- Protocolo para la elaboración de menus alergias e intolerancias GV

- Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. “Tablas de composición de alimentos”. Ediciones Pirámide. 11a edición. 2013.
- Alimentación infantil, lo que come hoy determinará su futuro CM
- Encuesta Nacional de Ingesta Dietética ENIDE
- Consejo Europeo de Información Alimentaria EUFIC [www.eufic.org](http://www.eufic.org)
- Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on a request from the Commission related to the review of labeling reference intake values for selected nutritional elements. European Food Safety Authority (EFSA). The EFSA Journal (2009) 1008, 1-14
- Alimentación sana OMS <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>
- Pirámide de la Alimentación Saludable Gencat
- Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fiber. European Food Safety Authority (EFSA). The EFSA Journal (2010) 8, 1462
- Consumption of Yogurt, Low-Fat Milk, and Other Low-Fat Dairy Products Is Associated with Lower Risk of Metabolic Syndrome Incidence in an Elderly Mediterranean Population. Babio N, Becerra-Tomás N, Martínez-González MÁ, Corella D, Estruch R, Ros E, Sayón-Orea C, Fitó M, Serra-Majem L, Arós F, Lamuela-Raventós RM, Lapetra J, Gómez-Gracia E, Fiol M, Díaz-López A, Sorlí JV, Martínez JA, Salas-Salvadó J; PREDIMED Investigators. J Nutr. 2015 Oct;145(10):2308-16
- Consumption of Dairy Products in Relation to Changes in Anthropometric Variables in Adult Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. Schwingshackl L, Hoffmann G, Schwedhelm C, Kalle-Uhlmann T, Missbach B, Knüppel S, Boeing H. PLoS One. 2016 Jun 16;11
- Restauración sin Gluten, Fundación Alicia y Asociación de Celiacos de Cataluña (2010)
- Comedores Escolares Sostenibles, Experiencia Europea / Ceria: Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional, Generalitat Valenciana, Pilar Saavedra, Enero (2015)
- Guías Sobre la Diversidad Religiosa 1, Barcelona (2015)

