



# Orientaciones para la atención nutricional de las personas mayores

---



---

GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ  
Ministro de Salud y Protección Social

JAIME HERNÁN URREGO RODRÍGUEZ  
Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

LUIS ALBERTO MARTÍNEZ SALDARRIAGA  
Viceministro de Protección Social

RODOLFO ENRIQUE SALAS FIGUEROA  
Secretario General

SANDRA CONSUELO MANRIQUE MOJICA  
Directora de Promoción y Prevención

LILIAN ARELIZ SANCHEZ MESA  
Subdirectora de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas (e)

PEDRO ENRIQUE DUCUARA MORA  
Coordinador técnico

Equipo técnico:

Pedro Enrique Ducuara Mora

Ana Maria Angel Correa

Carrera 13 No. 32 76

PBX: (57-1) 330 50 00

FAX: (57-1) 330 50 50

Línea de atención nacional gratuita: 018000 91 00 97 lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:30 p.m.

Bogotá D.C., Colombia. Octubre 2024

© Queda prohibida la reproducción parcial o total de este documento, por cualquier medio escrito o visual, sin previa autorización del Ministerio de Salud y Protección Social

# Contenido

---

<b>Introducción</b> .....	5
<b>Presentación</b> .....	8
<b>Objetivo</b> .....	9
<b>I) Valoración del estado nutricional</b> .....	10
a. Valoración antropométrica .....	10
b. Clasificación nutricional .....	14
<b>II) Educación para la salud en alimentación y nutrición</b> .....	16
<b>Bibliografía</b> .....	27
.....	27

# Índice de tablas

---

Tabla 1. Fórmulas para la estimación del peso en la persona mayor.....	11
Tabla 2. Fórmulas para la estimación de la talla en la persona mayor mediante la altura de rodilla (AR).....	11
Tabla 3. Fórmulas para la estimación de la talla en la persona mayor mediante la envergadura del brazo .....	12
Tabla 4. Técnica para la toma de la altura de rodilla, la envergadura del brazo y la circunferencia del brazo .....	12
Tabla 5. Clasificación de estado nutricional por IMC en la persona mayor.....	15
Tabla 6. Clasificación de la obesidad central u abdominal .....	15

# Introducción

---

El país, por medio de la Ley 2055 del 2020, aprobó la **Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores**, adoptada por la Organización de los Estados Americanos el 15 de junio de 2015. Dicha Convención se suscribe con el fin de promover, proteger y asegurar el pleno goce y ejercicio de los derechos de la persona mayor, y a fomentar un envejecimiento activo en todos los ámbitos, en el marco de dar prioridad al tema del envejecimiento en las políticas públicas, así como a destinar y gestionar los recursos humanos, materiales y financieros para lograr una adecuada implementación y evaluación de las medidas especiales puestas en práctica.

En el marco de los deberes generales de los Estados Parte, contenidos en el artículo 4 de la Convención, se exhorta a que estos adopten medidas para prevenir, sancionar y erradicar prácticas, entre otras, como la negación de nutrición a las personas mayores. El artículo 12 de la Convención, que se refiere a los **derechos de la persona mayor que recibe servicios de cuidado a largo plazo**<sup>1</sup>, establece que:

La persona mayor tiene derecho a un sistema integral de cuidados que provea la protección y promoción de la salud, cobertura de servicios sociales, seguridad alimentaria y nutricional, agua, vestuario y vivienda; promoviendo que la persona mayor pueda decidir permanecer en su hogar y mantener su independencia y autonomía.

En este artículo se insta a los Estados Parte a adoptar medidas tendientes a desarrollar un sistema integral de cuidados y establece las medidas y acciones a que estos últimos se deben comprometer para el goce efectivo de los derechos humanos de los adultos mayores

---

<sup>1</sup> **“Persona mayor que recibe servicios de cuidado a largo plazo:** Aquella que reside temporal o permanentemente en un establecimiento regulado sea público, privado o mixto, en el que recibe servicios socio-sanitarios integrales de calidad, incluidas las residencias de larga estadía, que brindan estos servicios de atención por tiempo prolongado a la persona mayor, con dependencia moderada o severa que no pueda recibir cuidados en su domicilio”. (Convención Interamericana Sobre La Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores)



en los servicios de cuidado a largo plazo. De igual manera, el artículo 19, que hace referencia al **derecho a la salud**, dentro de las medidas que los Estados Parte deben comprometerse a adoptar, se encuentra la de *fortalecer la implementación de políticas públicas orientadas a mejorar el estado nutricional de la persona mayor*.

Adicionalmente, el país mediante el Decreto 681 de 2022 adoptó la **Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031** (MSPS, 2022), y que tiene como objetivo *garantizar las condiciones necesarias para el envejecimiento saludable y la vivencia de una vejez digna, autónoma e independiente en igualdad, equidad y no discriminación, en el marco de la protección, promoción, defensa y restablecimiento de los derechos humanos y bajo el principio de corresponsabilidad individual, familiar, social y estatal*. Además, esta Política se estructura en seis ejes, de los cuales, vale la pena referenciar estos dos:

- Eje estratégico 5. Envejecimiento saludable para una vida independiente, autónoma y productiva en la vejez.
- Eje estratégico 6. Educación, formación e investigación para enfrentar el desafío del envejecimiento y la vejez.

En el contexto internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la **Década del envejecimiento saludable entre los años 2020 y 2030** (OMS, 2020), con el fin de mejorar las vidas de las personas mayores, sus familias y las comunidades en las que viven a través de acciones concertadas, catalizadoras y de colaboración, a través de la unión entre los gobiernos, la sociedad civil, los organismos internacionales, los profesionales, las instituciones académicas, los medios de comunicación y el sector privado.

El decenio tendrá cuatro ámbitos de actuación, que son: I) cambiar nuestra forma de pensar, sentir y actuar con respecto a la edad y el envejecimiento; II) asegurar que las comunidades fomenten las capacidades de las personas mayores; III) ofrecer una atención integrada y centrada en las personas, y servicios de salud primarios que respondan a las necesidades de las personas mayores; y IV) proporcionar acceso a la atención crónica para las personas mayores que lo necesiten.

En el ámbito de actuación referente a *asegurar que las comunidades fomenten las capacidades de las personas mayores*, se busca la introducción de políticas, sistemas, servicios, productos y tecnologías que, entre otros, *promuevan la salud, y fortalezcan y mantengan la capacidad física y mental a lo largo de todo el curso de la vida*. Asimismo,



insta a los Estados Miembros a que adopten medidas para favorecer la capacidad funcional y fortalecer la capacidad de las comunidades rurales y urbanas para, además de otros aspectos, fortalecer los programas y servicios para mejorar los conocimientos en materia de salud y el cuidado de uno mismo, y aumentar las oportunidades de hacer ejercicio físico, así como de **gozar de una buena nutrición** y salud bucodental. (Negrilla fuera del texto).

Referente a la situación nutricional, Colombia realizó en el año 2015 la encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento - SABE (MSPS, COLCIENCIAS, Universidad del Valle, Universidad de Caldas, 2016) en la que, entre otros aspectos, se determinó el estado nutricional de las personas adultas mayores encuestadas. De acuerdo con los resultados de la prueba Mini Nutritional Assessment (MNA), se encontró que el 2,2% de esta población se encuentra con desnutrición, el 43,1% en riesgo de malnutrición y 54,7% presenta normalidad. Se registró mayor población en desnutrición y riesgo de malnutrición en la zona rural (53,6%), en las regiones Central (47,1%) y Pacífico (50,6%), las que pertenecen al régimen subsidiado (54,3%) y en quienes reciben menos ingresos y los que cuentan con un menor nivel de escolaridad.

Al revisar los resultados con base al uso del índice de Masa Corporal (IMC), se encontró que el 2,8% presenta bajo peso, el 34,3% peso adecuado, el 41,0% se encuentra con sobrepeso y 21,9% padece de obesidad. El bajo peso fue más frecuente en los hombres (3%), en personas viudas, separadas o solteras entre 80 a 84 años de edad (4,3%) y en los de 85 años y más (7,1%), en personas con piel oscura, pertenecientes al régimen subsidiado y en los no afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud, y en los estratos socioeconómicos 1 (4%) y 5-6 (5,1%), en las personas residentes en zona rural, en las regiones Atlántico y Pacífico, y específicamente en Barranquilla, en personas sin ninguna escolaridad y con básica secundaria, y en aquellos con ingresos menores de un SMMLV.

Entretanto, la obesidad fue más frecuente en mujeres, separadas o viudas y entre las edades de 60 a 69 años, en las personas adultas mayores de piel clara, en estratos socioeconómicos 2 al 4, y residentes en zona urbana, en la región Pacífico, específicamente en la ciudad de Cali, en personas con estudios de básica primaria y tecnológicos, y en las personas adultas mayores con ingresos económicos entre uno y cuatro SMMLV.

Con todo este contexto, se hace necesario establecer las herramientas que permitan a los profesionales de salud determinar el estado nutricional de las personas mayores y que a partir de los resultados de esta evaluación, se tomen las medidas pertinentes (intervenciones en salud nutricional) que contribuyan a la calidad de vida de este momento del curso de la vida



# Presentación

---

El presente documento considera las acciones a desarrollar por parte de medicina familiar, medicina general o nutrición y dietética, para la evaluación del estado nutricional de las personas mayores de 60 años de edad, con el fin de identificar si la persona se encuentra en un adecuado estado nutricional o si por lo contrario presenta riesgo o presencia de alteraciones nutricionales ya sea por déficit o por exceso, además de las atenciones relacionadas con educación para la salud individual en temas de alimentación y nutrición.

Agregado a lo anterior, el profesional de la salud podrá prescribir y practicar exámenes adicionales para ampliar o confirmar el estado nutricional del individuo, algunos de ellos contenidos en el documento *Valoración nutricional en la persona adulta mayor* (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021). En caso de identificarse factores de riesgo o alteraciones nutricionales, se debe derivar a una atención resolutive según sea el caso (MSPS, 2018).



# Objetivo

---

Orientar a los profesionales de la salud responsables de la atención a personas mayores sobre las acciones a desarrollar en la consulta de valoración integral relacionada con el estado nutricional y la educación para la salud en alimentación y nutrición.

# I) Valoración del estado nutricional

---

Corresponde a la evaluación antropométrica y clasificación nutricional, de las personas adultas mayores de 64 años de edad<sup>2</sup>, para los cuales, se deberá tomar el peso y la talla y se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

a. Valoración antropométrica

## Toma de peso

Se tomará el peso de la persona mayor teniendo en cuenta los parámetros definidos en la Resolución 2465 de 2016, que se describe a continuación (MSPS, 2016):

- Poner la báscula sobre una superficie plana y firme y asegurarse de que esté tarada o en cero (0).
- Solicitar al usuario que se ponga de pie sobre las plantillas ubicadas en la superficie de la báscula con la mínima cantidad de ropa posible y que esté en posición recta y erguida.
- Si la balanza es mecánica, ubique las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto, o si es electrónica o digital, simplemente lea el resultado.
- Anotar el peso exacto en kilogramos con una aproximación de 50 a 100 gramos, según la sensibilidad del equipo.
- Bajar al usuario de la báscula o balanza.
- Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida, y si varía en más de dos veces el valor de la sensibilidad de la báscula, pese por tercera vez. Promedie los dos valores más cercanos; ejemplo, si la sensibilidad de la balanza son 100 gramos y en la segunda medición se obtiene

---

<sup>2</sup> En la población de 64 años de edad y menos, para la determinación del estado nutricional por antropometría, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución 2465 de 2016, por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones

una variación mayor a 100 gramos, se debe hacer una tercera medición y promediar los dos valores más cercanos.

El instrumento que se debe emplear es una **balanza de pie** con las siguientes características (MSPS, 2016):

- Capacidad: 120 a 150 kg.
- Precisión: ideal 50 gr, máximo 100 gr.
- Mecanismo: digital o mecánica con único uso para peso no para medir talla (sin metro).

En el caso de que se trate de personas mayores que no se pueden poner de pie, se recomienda emplear las siguientes fórmulas para la estimación del peso:

Tabla 1. Fórmulas para la estimación del peso en la persona mayor

Cálculo de peso para personas mayores encamados o en silla de ruedas (kg)	
Mujer 60-80	$(\text{Altura rodilla-talón} \times 1,09) + (\text{circunferencia del brazo} \times 2,68) - 65,51$
Hombre 60-80	$(\text{Altura rodilla-talón} \times 1,10) + (\text{circunferencia del brazo} \times 3,07) - 75,81$

Fuente: Lee, R. D., & Nieman, D. C. (1996). Nutritional assessment. 2nd ed. Autor

### Toma de talla

Teniendo en cuenta que las personas mayores pueden presentar cambios en el sistema óseo, que les dificultaría sostener una postura en bipedestación para la toma de la talla (López & Jauregui, 2012), se determinará esta medida antropométrica por medio de su estimación, aplicando las siguientes fórmulas, según corresponda:

Tabla 2. Fórmulas para la estimación de la talla en la persona mayor mediante la altura de rodilla (AR)

Grupo étnico	Sexo	Fórmula
Indígenas	Hombres	$\text{Talla} = 82,695 + 1,745 (\text{AR}) - 0,121 (\text{edad})$
	Mujeres	$\text{Talla} = 90,281 + 1,436 (\text{AR}) - 0,102 (\text{edad})$
Afrodescendientes	Hombres	$\text{Talla} = 79,298 + 1,855 (\text{AR}) - 0,141 (\text{edad})$
	Mujeres	$\text{Talla} = 76,233 + 1,767 (\text{AR}) - 0,098 (\text{edad})$

Blancos-mestizos	Hombres	Talla = 75,514 + 1,883 (AR) – 0,108 (edad)
	Mujeres	Talla = 86,497 + 1,553 (AR) – 0,119 (edad)

Fuente: Benjumea, M. V., Estrada Restrepo, A., & Curcio, C. L. (2019). Ecuaciones para estimar la talla de ancianos colombianos mediante la altura de la rodilla. *Biomédica*, 639-646.

- Personas mayores que no se pueden sentar:

Otra forma de estimar la talla para las personas mayores que no se pueden poner de pie, especialmente en aquellos que tampoco se pueden sentar, es a través de la envergadura media del brazo, medida que es posible tomar con la persona mayor estando acostado (también puede tomarse estando sentado el individuo valorado). No se debe emplear esta opción en aquellas personas que presentan grave o evidente curvatura de su columna (escoliosis o cifosis).

Una vez obtenido el dato de la envergadura del brazo, se procederá a calcular la talla aplicando las siguientes fórmulas:

Tabla 3. Fórmulas para la estimación de la talla en la persona mayor mediante la envergadura del brazo

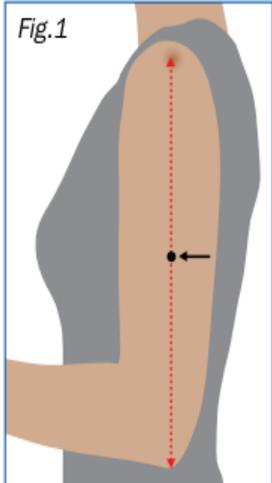
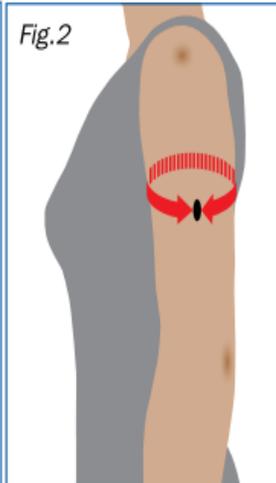
Fórmula para cálculo de talla (cm) por envergadura del brazo en la persona mayor	
Mujer	$(1,35 \times \text{media envergadura del brazo en cm}) + 60,1$
Hombre	$(1,40 \times \text{media envergadura del brazo en cm}) + 57,8$

Fuente: Bassegy, E. J. (1986). Demi-span as a measure of skeletal size. *Annals of Human Biology*, 499-502

A continuación, se indica la técnica recomendada para la toma de la altura de rodilla, la envergadura del brazo y la circunferencia del brazo.

Tabla 4. Técnica para la toma de la altura de rodilla, la envergadura del brazo y la circunferencia del brazo

<b>Altura de rodilla</b> (Todorovic, Russell, Stratton, Ward, & Elia, 2003)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preferiblemente mida la pierna no dominante.</li> <li>▪ El individuo debe estar sentado en una silla, sin calzado, con la rodilla en ángulo recto.</li> <li>▪ Sostenga la cinta métrica entre el 3er y el 4to dedo con lectura cero debajo de los dedos.</li> <li>▪ Coloque su mano sobre el muslo del individuo, unos 4 cm detrás de la parte delantera de la rodilla.</li> <li>▪ Extienda la cinta métrica hacia abajo, al lado de la pierna, en línea con la prominencia ósea en el tobillo (lateral maléolo) hasta la base del talón.</li> <li>▪ Mida al 0,5 cm más cercano y anote el resultado.</li> </ul>	<p>Imagen tomada de: Association for Parenteral and Enteral Nutrition. The 'MUST' Explanatory Booklet A Guide to the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for Adults. (2011). Reino Unido</p>
<b>Envergadura media del brazo</b> (Todorovic, Russell, Stratton, Ward, & Elia, 2003)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ubique y marque el punto medio de la muesca esternal (V en la base del cuello).</li> <li>▪ Pídale al individuo que levante el brazo derecho hasta que esté horizontal con el hombro (brinde ayuda si es necesario, asegúrese de que la muñeca esté recta).</li> <li>▪ Coloque la cinta métrica entre el dedo medio y el anular de la mano derecha del individuo, con el cero en la base de los dedos.</li> <li>▪ Extienda la cinta métrica a lo largo del brazo hasta el punto medio de la</li> </ul>	<p>Imagen tomada de: Association for Parenteral and Enteral Nutrition. The 'MUST' Explanatory Booklet A Guide to the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for Adults. (2011). Reino Unido</p>

<p>muesca esternal y observe la medida más cercana al 0,5 cm. y anote el resultado.</p>	
<p><b>Circunferencia del brazo</b> (MSPS, 2016)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seleccione el brazo no dominante del individuo.</li> <li>▪ Mida la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olecranon (apéndice del húmero) (figura 1).</li> <li>▪ Marque el punto medio entre ambos con esfero o marcador.</li> <li>▪ Deje caer el brazo del individuo de manera natural y sobre la marcación anterior, enrolle horizontalmente la cinta métrica (figura 2).</li> <li>▪ Verifique que la cinta no está ni muy apretada ni muy suelta y lea el número que aparece en la intersección. Dicho número es el perímetro del brazo del individuo.</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fig.1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fig.2</p> </div> </div> <p>Imágenes tomadas de: Association for Parenteral and Enteral Nutrition. The 'MUST' Explanatory Booklet A Guide to the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for Adults. (2011). Reino Unido</p>

Para la toma de estas medidas, se deberá contar con una **cinta métrica**, la cual debe ser de un material flexible, inextensible e impermeable, con divisiones cada 1 mm. Se aconseja que la cinta mida máximo 0.5 cm de ancho, debido a que pueden presentarse errores de medición en el punto de superposición de los dos extremos de la cinta (MSPS, 2016).

#### b. Clasificación nutricional

Para determinar el estado nutricional de la persona mayor, se procederá con el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC)<sup>3</sup>, y para su interpretación, se tendrán en cuenta los puntos

<sup>3</sup> IMC = Peso (kg)/(talla (m))<sup>2</sup>

de corte propuestos por la Organización Panamericana de la Salud - OPS, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 5:

Tabla 5. Clasificación de estado nutricional por IMC en la persona mayor

Clasificación nutricional	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Delgadez	≤ 23,0
Normal	> 23 a < 28
Sobrepeso	≥ 28 a < 32
Obesidad	≥ 32

Fuente: OPS. (2002). Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Módulo 5. Valoración Nutricional del Adulto Mayor. Washington, DC: Autor

c. Mediciones complementarias

**Toma de circunferencia de la cintura** (Alberti, Zimmet, & Shaw, 2005)

Con la medición de la circunferencia de la cintura, se podrá determinar la presencia o no de obesidad central u abdominal, relacionando esta con enfermedad cardiovascular y el síndrome metabólico (dislipidemia, hiperglucemia e hipertensión).

Para el caso de las personas mayores, aplica los mismos puntos de corte establecidos para las personas adultas:

Tabla 6. Clasificación de la obesidad central u abdominal

Sexo	Obesidad central
Hombres	≥ 90 cm
Mujeres	≥ 80 cm

## II) Educación para la salud en alimentación y nutrición

---

Se ha producido un incremento en el número de personas de edad avanzada en nuestra sociedad, como consecuencia del aumento de la esperanza de vida al nacer y una disminución de las tasas de mortalidad, debido a los avances en la salud pública y la medicina. Sin embargo, no es suficiente con vivir más años, sino que hay que vivirlos con calidad, conservando la funcionalidad física y mental, la independencia y la autonomía (S. del Pozo, 2003).

Este aspecto, así como los avances en la atención médica, impone un reto para la sociedad y los sistemas de salud, ya que es en este período del ciclo de la vida cuando se presentan, en mayor medida, las enfermedades crónicas causadas por el propio deterioro funcional y por las interacciones propias de las dolencias. En el envejecimiento la persona atraviesa cambios fisiológicos, psicológicos y sociales importantes que pueden hacer que la dinámica cotidiana del adulto se altere, también aumenta la prevalencia de problemas ligados al estado nutricional, que van desde la desnutrición hasta el sobrepeso y la obesidad (Alvarado-García, 2017).

Aunque la genética juega un importante papel, las personas de edad avanzada tienen mayor riesgo de sufrir carencias nutricionales, porque en esta etapa de la vida se presentan problemas bucodentales que inciden en la reducción de ingesta de alimentos, de igual forma la pérdida de apetito por los cambios en el estado de ánimo afecta la ingesta de nutrientes, así mismo se destacan los cambios fisiológicos asociados a los medicamentos, que generan efectos gastrointestinales. Por último, las enfermedades crónicas y la falta de actividad física también inciden en estas carencias de nutrientes.

Con el fin de hacer un abordaje en educación alimentaria para la persona mayor, se hace necesario identificar aquellos factores que tienen incidencia en su estado de salud y nutrición y comportamientos alimentarios, los cuales se describen a continuación:

### **Factores que influyen en el estado nutricional de la persona mayor**

- ◇ Factores culturales: prácticas alimentarias no saludables transmitidas de generación en generación y que marcan pautas de comportamiento arraigadas, malos hábitos alimentarios.
- ◇ Factores sociales y psicológicos: pérdida de motivación para cocinar para sí mismo y para los demás, fluctuaciones en el estado de ánimo influenciado por eventos de la vida, por ejemplo, duelo, cambios en las habilidades cognitivas y en la memoria para preparar las comidas y utilizar el equipo, baja autoestima y confianza en la preparación de alimentos, pobreza o recursos limitados, incapacidad para ir de compras y preparar su comida, reducido contacto social, soledad, demencia, necesidad de asistencia en el cuidado, ansiedad y depresión, alcoholismo, tabaquismo, ingreso en instituciones.
- ◇ Factores patológicos: hipertiroidismo, hipotiroidismo, EPOC, neoplasias, fármacos, arterioesclerosis, cardiopatías, diabetes mellitus, diverticulitis, artritis, osteoporosis, enfermedad periodontal, cataratas, entre otros (S. del Pozo, 2003) (Alvarado-García, 2017).

Por tal razón, la nutrición vista como el factor más influyente en la salud de las personas mayores debe ser un aspecto vital a tener en cuenta en la intervención, desde la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad que tienen su base en la modificación de hábitos y conductas para incorporar otras como: la realización de actividad física regular, disminución del consumo de alcohol o tabaco y la adopción de una dieta saludable adaptada a las necesidades propias del envejecimiento. Estas acciones deben ser parte de un tratamiento conjunto en el mantenimiento integral de la salud y control de las enfermedades crónicas, para proporcionar así una mejor calidad de vida al individuo en donde se pueda adaptar a su nueva condición.

Algunos cambios fisiológicos propios del envejecimiento hacen que el metabolismo de los alimentos cambie y que sea necesario un aporte adecuado para mantener un equilibrio nutricional, es preciso identificar los cambios que atraviesan las personas mayores durante el envejecimiento, para brindar una educación acertada que permita mejorar el bienestar de los mismos, además de asegurarse de que la persona mayor reciba atención centrada y adaptada a las necesidades individuales.

### **Desnutrición y obesidad en el envejecimiento:**

La desnutrición se define como la condición patológica resultante de una dieta insuficiente o mala asimilación de los alimentos, relacionada con pérdida de peso y masa muscular,

disminución de la fuerza e inmunodeficiencia. A menudo es subestimada, pero su importancia es fundamental, ya que incrementa la morbilidad, la mortalidad, reingresos o mayor duración de la estancia hospitalaria y los costos de la atención en salud. Dentro de los cuadros de desnutrición en la persona mayor, la deficiencia de micronutrientes como calcio, vitamina D, vitamina B12 y folato puede inducir a una disminución de reacción del sistema inmune y provocar un peligro para la vida, por estas razones, la valoración nutricional eficaz es la herramienta principal que se debe utilizar para la identificación de las personas mayores en riesgo de desnutrición, lo que daría el primer paso para prevenir o restaurar el estado nutricional y devolver la calidad de vida.

Por otro lado, la obesidad se define como el almacenamiento excesivo de grasa, se asocia con un elevado riesgo para la salud, conduce a una alta prevalencia de enfermedades crónicas, efectos metabólicos adversos sobre la presión arterial, los triglicéridos y la resistencia a la insulina, el riesgo de eventos cardiovasculares se incrementa con el acúmulo de grasa visceral y el riesgo de diabetes se duplica, la incidencia del deterioro cognitivo y la discapacidad aumentan, además se altera el equilibrio hormonal. Las personas mayores que son obesos experimentan más limitaciones funcionales y dificultades para realizar las actividades de la vida diaria y esta condición se relaciona con el sedentarismo y la disminución de la capacidad funcional; esta situación constituye un círculo vicioso, ya que como consecuencia de la obesidad se produce dolor articular, reducción de la movilidad e intolerancia a la actividad, lo que hace más difícil la pérdida de peso.

### **Requerimientos nutricionales en la persona mayor:**

Los requerimientos nutricionales comprenden las necesidades de calorías, macronutrientes y micronutrientes necesarios para el funcionamiento del organismo, de acuerdo con la etapa del curso de vida, la actividad física y factores relacionados con patologías propias de esta etapa de la vida. Para la estimación de los requerimientos energéticos diarios y la ingesta de macronutrientes, micronutrientes (vitaminas y minerales) y agua se indica el uso de las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN), para la población colombiana (MSPS, 2016).

El envejecimiento no modifica las necesidades nutricionales en la población adulta mayor, sin embargo, los cambios propios de este ocasionan que estas necesidades sean más difíciles de cumplir. Adicional a esto, la evidencia afirma que una dieta incorrecta favorece el inicio de enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que se destaca la obesidad y la desnutrición con su consecuente deterioro de la calidad de vida. En lo referido por la

literatura se han podido identificar algunos de los componentes indispensables en la dieta para la persona mayor, los cuales serán expuestos a continuación:

- ◇ **Líquidos:** La hidratación es una de las necesidades de mayor importancia para la persona mayor debido a la reducción de la sensación de sed y el consumo de ciertos medicamentos como los diuréticos que alteran este equilibrio.
- ◇ **Fibra:** El consumo de fibra en las personas mayores es escaso en la mayoría de los casos, debido a una disminución de la ingesta de frutas y vegetales por distintos factores. Se debe aconsejar el consumo de fibra de forma regular; añadir fibra a la dieta se ha asociado con la disminución de grasa y azúcar en sangre, estimulación del peristaltismo y función gastrointestinal, y reducción de peso, ya que promueve la saciedad a niveles más bajos de calorías y lípidos. Un aporte excesivo puede ocasionar flatulencia y malestar digestivo y quizás también comprometer la absorción de algunos micronutrientes.
- ◇ **Reducción de sodio:** Algunas condiciones de salud relacionadas con el envejecimiento como la presión arterial alta, el riesgo de accidente cerebrovascular, la hipertrofia ventricular izquierda y la proteinuria, se ven contrarrestadas con una disminución en el consumo de sal/sodio.
- ◇ **Reducción de azúcares:** A causa de la disminución de segregación de enzimas por parte del páncreas y por la reducción de los receptores de la insulina durante el envejecimiento, las personas mayores se hacen más propensos a la diabetes mellitus. En esta población el consumo de azúcar debe controlarse, y evitar los azúcares refinados presentes en pasteles, tortas y productos procesados.
- ◇ **Proteína, lípidos y antioxidantes:** Aunque la proteína, los lípidos y los antioxidantes deben ser incluidos en la dieta de la población adulta mayor, la evidencia sigue siendo débil respecto a las recomendaciones específicas y los beneficios que estos nutrientes aportan en la salud nutricional de esta población.  
En el caso particular de las proteínas, pueden estar condicionadas por diversos factores:
  - Al disminuir la masa muscular se presenta menor disponibilidad de aminoácidos para la síntesis proteica.
  - Cuando la ingesta calórica resulta inferior a las necesidades, se afecta la utilización de las proteínas consumidas.
  - Como se presenta pérdida de peso y aparecen enfermedades o infecciones, se produce incremento en las necesidades de este nutriente.

#### ◇ **Necesidades de vitaminas y minerales**

Las personas de edad avanzada, en especial las que viven en asilos y hospitales, que presentan un deterioro funcional, que usan varios medicamentos a la vez e ingieren alcohol, presentan con mayor frecuencia deficiencias de vitaminas y minerales. Las que

padecen con mayor frecuencia son las de ácido fólico, hierro, vitaminas C, B1, B6, B12, D y E, zinc, entre otros. Para quienes padecen dichas deficiencias, además de una alimentación variada sería útil en determinados casos utilizar un complemento vitamínico.

- **Vitamina D:** Las personas mayores se encuentran en riesgo de padecer deficiencias de vitamina D, por la exposición limitada a la luz solar y por una reducción de la capacidad de la piel para producir esta vitamina; su deficiencia puede ocasionar osteomalacia, osteoporosis, deformidades óseas y menor resistencia a infecciones. La vitamina D es indispensable para promover la absorción de calcio, puesto que favorece la salud ósea; junto al calcio son los componentes más importantes en la dieta como protectores contra la osteoporosis. También tiene un papel que ayuda al funcionamiento del sistema inmunológico, la secreción de insulina, el funcionamiento del corazón, la regulación de la presión arterial y la función cerebral. Un tercio de los requerimientos de vitamina D se pueden obtener de la dieta si se incluyen los alimentos fuentes para lo cual se orienta la alimentación basada en las Guías Alimentarias para la Población Colombiana mayor de dos años. Por último, la exposición solar debe manejarse con precaución por el riesgo de efecto carcinógeno de la radiación solar.
- **Calcio:** Necesario para la prevención de la osteoporosis especialmente en mujeres. El alcohol y la cafeína inhiben su absorción.
- **Hierro:** Se recomienda que la dieta contenga unos 10 mg/día, y al menos un 25% debe ser preferiblemente de origen animal para lograr una mayor absorción.
- **Vitamina B12:** Existen mayores necesidades como consecuencia de la atrofia gástrica relacionada con la edad y la disminución de la secreción ácida.
- **Vitamina B6:** Puesto que la vitamina B6 es un cofactor de numerosas enzimas relacionadas con el metabolismo proteico, se recomienda que en la dieta el cociente vitamina B6 (mg) / proteína (g) sea mayor de 0.02. Su deficiencia se relaciona con alteraciones en el metabolismo proteico, función cognitiva e inmune.
- **Vitamina E:** Es antioxidante y protege a los lípidos y otros componentes de las células del daño oxidativo, mantienen la estructura de las membranas celulares y protegen frente al envejecimiento. Su deficiencia está relacionada con alteraciones de la función inmune, demencia, Alzheimer y fracturas de cadera.
- **Selenio:** Es uno de los antioxidantes del organismo. Su deficiencia puede aumentar el riesgo de padecer enfermedad coronaria y algunos tipos de cáncer y también se ha relacionado con depresión del sistema inmunitario. Se encuentra en alimentos ricos en proteínas como carnes, pescados y cereales.
- **Potasio:** Las alteraciones renales y diversos medicamentos (diuréticos, laxantes, entre otros) pueden alterar los niveles de potasio.



- **Ácido fólico:** Una baja ingesta de ácido fólico también se ha asociado con demencia, confusión leve, irritabilidad, depresión, apatía y alteraciones de la memoria.
- **Vitamina B2:** La función en el organismo es esencial debido a que participa en numerosas reacciones químicas celulares. Asimismo, juega un papel importante en la degradación de algunos aminoácidos, ácidos grasos y bases púricas.
- **Vitamina B3:** El cuerpo la utiliza para convertir los alimentos en energía. Esta ayuda a mantener sanos el sistema nervioso, el aparato digestivo y la piel.
- **Vitamina C:** Por sus propiedades antioxidantes juega un importante papel en la prevención de las cataratas, algunos tipos de cáncer y otras enfermedades degenerativas.
- **Zinc:** Juega un importante papel en el mantenimiento de la piel, pelo, del sentido del gusto, en la correcta cicatrización de las heridas y en la función inmune. (Iglesias et al., 2011).

### **Características de una alimentación saludable:**

Los alimentos que ingerimos de forma habitual se considera que forman parte de la dieta de cada individuo, por lo tanto, la forma como se combinan está condicionada a diversos factores entre los cuales se destacan los psicosociales, económicos, culturales, religiosos, etc. Esto permite que exista una gran variedad de dietas si tenemos presente la diversidad cultural, la variedad de producción agrícola y pecuaria según las regiones, la edad, la situación fisiológica, la actividad física entre otras. No obstante, se puede encontrar unas prácticas alimentarias saludables o no saludables, es por esto que para considerar una alimentación saludable se debe tener presente que la misma permita el mantenimiento de un óptimo estado de salud y la realización de las distintas actividades físicas, cotidianas y de trabajo.

Todas estas características se mantienen si, de forma más concreta, ésta cumple los siguientes requisitos: ser equilibrada, variada y moderada (Camen Cuadrado, 2011).

Una alimentación o dieta saludable se considera cuando se garantizan las siguientes características:

- ◇ Que aporte la energía y los nutrientes necesarios para evitar deficiencias nutricionales.
- ◇ Que incluya alimentos que la persona conozca y consuma habitualmente, es decir, que mantenga los hábitos alimentarios personales.
- ◇ Que sea palatable, agradable al paladar y con buena elaboración y presentación gastronómica.
- ◇ Que ayude a prevenir las enfermedades crónicas.



- ◇ En el caso concreto de las personas mayores, también se ha hablado de que la alimentación debe contribuir en aspectos de relación personal y de espacio lúdico.

Es por esto que, en el marco de las acciones de educación en salud, contenida en la normatividad vigente, se sugiere fortalecer contenidos en alimentación y nutrición para este momento del curso de vida. Para este proceso se cuenta con una herramienta educativa e informativa que son las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA), para la población colombiana mayor de 2 años, la cual busca promover estilos de vida saludable, controlar los riesgos de deficiencias y excesos en el consumo de alimentos y prevenir eventos relacionados con alteraciones nutricionales por déficit o exceso y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación.

De acuerdo con lo anterior, los contenidos sugeridos para abordar con esta población son:

- Promoción de hábitos y rutinas alimentarias saludables
- Alimentación variada y saludable -GABA
- Riesgos asociados con el consumo de alimentos ricos en sodio, grasas, azúcares refinadas, productos ultraprocesados y suplementos dietarios no formulados por profesionales de la salud.

Para fortalecer estas tres temáticas, se tienen los siguientes mensajes dispuestos en las GABA para la población mayor de 2 años (ICBF, 2020):

**Mensaje número 1: consuma alimentos frescos y variados como lo indica el Plato saludable de la Familia Colombiana.** En este mensaje se recomienda dar las siguientes indicaciones:

De acuerdo a la condición fisiológica de la persona mayor, recomendar la inclusión de diferentes grupos de alimentos durante el día, haciendo uso del plato saludable para explicarlo, teniendo preferencia por los que tiene un mejor aporte nutricional como carnes, huevo, leches y derivados, cereales, tubérculos y plátanos y frutas y verduras, preferiblemente frescos. Estos grupos de alimentos aportan nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo, además de prevenir el rápido deterioro, como consecuencia de los cambios corporales y fisiológicos por la edad.

Es importante que la forma de presentarlos esté acorde a las posibilidades de masticación y digestión de la persona mayor. En caso de tener limitaciones, preferir batidos enriquecidos



(leche y fruta dulce) o sopas enriquecidas (cereal, verdura y carne), preparaciones en forma de purés o blandos y en lo posible fraccionados. También se recomienda el consumo de agua frecuentemente como un hábito complementario.

En las personas mayores, la importancia de una buena alimentación y nutrición es porque garantiza un buen estado de salud y un buen rendimiento en cada una de las actividades desarrolladas, además de contribuir a una vejez saludable.

**Mensaje número 2: para favorecer la salud de músculos, huesos y dientes, consume diariamente leche u otros productos lácteos y huevo.**

Es este mensaje las indicaciones para las personas mayores, es que se prefieran las leches y derivados deslactosados y con reducción de grasas (semidescremados y descremados), para mejorar tolerancia y controlar el aporte de grasas. Recomendar consumirlos solos o en preparaciones como bebidas achocolatadas, café con leche, sorbetes, helados o ingredientes de sopas de verduras, como una sopa enriquecida. Se recomienda el consumo de 2 porciones al día. De los derivados lácteos, también preferir el yogurt y el kumis, por el aporte de probióticos, lo cual es un componente favorecedor para la salud gástrica de la persona mayor, además de favorecer la absorción del calcio.

Con relación al huevo, recomendar el consumo de uno al día y que se prepare por métodos de cocción como el hervido, salteado y en menor frecuencia la fritura.

**Mensaje número 3: para una buena digestión y prevenir enfermedades del corazón, incluya en cada una de las comidas frutas enteras y verduras frescas.**

Este mensaje recomienda la inclusión de las frutas y verduras en la alimentación del día, por el aporte significativo de vitaminas, minerales, fibra, agua y antioxidantes. Por ser muy agradables en su sabor, se pueden consumir frescas, naturales, enteras o en ensaladas. En esta población es importante presentarlas en trozos pequeños y dependiendo de las condiciones de la dentadura, ofrecer maceradas o trituradas. Preferir las dulces y evitar adicionar azúcar. En caso de ser necesario ofrecerlas en jugos espesos y sin azúcar.

Los beneficios de su consumo se relacionan con tener un buen estado de salud, por la acción de los nutrientes como: la vitamina C, la vitamina A, el ácido fólico, vitaminas del complejo B y minerales como el zinc, el magnesio y el potasio.

También por la prevención de las enfermedades no transmisibles, como el cáncer y enfermedades degenerativas, por la acción de sus componentes antioxidantes,



representados por el pigmento o color de estos alimentos, como por ejemplo, el licopeno del tomate, el B-caroteno de la zanahoria, el resveratrol de la uva, las xeantinas de la naranja. Y también se relacionan con generar una sensación de saciedad y disminuir el estreñimiento por el aporte de fibra, lo cual es una condición muy frecuente en las personas mayores.

Se recomienda un consumo de 3 a 4 porciones diarias de frutas y verduras.

**Mensaje número 4: para complementar su alimentación, consuma al menos dos veces por semana leguminosas como frijol, lenteja, arveja y garbanzo.**

Debido a los cambios fisiológicos en el sistema digestivo por la edad, esta recomendación debe darse de acuerdo con la condición individual de la persona mayor. En caso de que se pueda recomendar el consumo, tener presente que se debe descartar el agua de remojo, consumirlas en lo posible en la ración del almuerzo y combinarlas con un cereal, tubérculo o raíz (arroz, arepa, papa, yuca u otro) y acompañarlo con el consumo de frutas natural para favorecer la absorción del hierro por la vitamina C.

Su consumo se recomienda porque ayudan al mantenimiento de los músculos, lo cual es importante en esta población, por la depleción fisiológica que es propia de los cambios por la edad, disminuyen el colesterol y mejoran el estreñimiento. También generan saciedad por el aporte de fibra, lo cual regula el apetito, son económicas, fáciles de conservar y diversas en su preparación.

Se recomienda para esta población, un consumo de 5 porciones al día entre carnes, huevos y leguminosas secas.

**Mensaje número 5: Para prevenir la anemia, los niños, niñas, adolescentes y mujeres jóvenes deben comer vísceras una vez por semana**

Se recomienda su consumo con el fin de incidir en la reducción de trastornos cardiovasculares de graves repercusiones, trastornos cognoscitivos y conductuales, disminución de la capacidad física y aumento del riesgo de caídas y fracturas.



**Mensaje número 6: para mantener un peso saludable, reduzca el consumo de “productos de paquete”, comidas rápidas, gaseosas y bebidas azucaradas.**

Este mensaje recomienda promover en esta población el no consumo de alimentos como gaseosas, snacks, salsas, carnes frías, comida lista para consumir y comidas rápidas por el alto contenido de azúcares, grasas y sodio, los cuales en exceso aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles y en caso de padecerlas, aumentar el riesgo de complicación.

En este mensaje es importante que se recomiende la lectura de los sellos frontales de advertencia, con el fin de que los alimentos que los tengan no sean seleccionados para el consumo, por su relación con las enfermedades crónicas, el sobrepeso y la obesidad.

Se recomienda dar opciones de snacks saludables, como frutas picadas, derivados lácteos y cereales integrales.

**Mensaje número 7: para tener una presión arterial normal, reduzca el consumo de sal y alimentos como carnes embutidas, enlatados y productos de paquete, altos en sodio.**

Este mensaje recomienda consumir menos sal y alimentos que tengan alto contenido de sodio, debido al riesgo de enfermedades como la hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares por un exceso en el consumo. Los alimentos que se consideran altos en sodio, son los productos de paquetes con su sello frontal de advertencia de exceso en sodio, maní salado, salsas industrializadas, sopas y caldos deshidratados, enlatados, conservas de verduras y carnes frías.

Se recomienda promover la elección de los alimentos naturales y frescos, son más económicos que los alimentos procesados y ultraprocesados y también el uso de reemplazantes de sodio como especias (orégano, perejil, ajo, cúrcuma, albahaca, entre otras). En caso de que las personas mayores tengan instalada una hipertensión arterial, estas recomendaciones también son válidas.

**Mensaje número 8: cuide su corazón, consuma aguacate, maní y nueces; disminuya el consumo de aceite vegetal y margarina; evite grasas de origen animal como mantequilla y manteca.**

En este mensaje es importante educar que las grasas son un macronutriente, se pueden clasificar en protectoras (monoinsaturadas, poliinsaturadas) y perjudiciales (saturadas y



trans); las grasas protectoras evitan las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, infartos y otras enfermedades, y se encuentran en alimentos como: aguacate, las nueces y el maní natural (entre otros) y las perjudiciales están presentes en las preparaciones fritas, piel del pollo, mantequilla y salsas (entre otros). No obstante, es importante recordar que el consumo de grasas es necesario para funciones como la regulación de la temperatura corporal, el desarrollo del tejido de sostén, la absorción de las vitaminas liposolubles.

En este mensaje también es importante recomendar que no se puede exceder el consumo de alimentos que contienen grasas protectoras, ya que, por su naturaleza de grasas, aportan un valor significativo de energía y en exceso pueden generar sobrepeso y obesidad.

### **Mensaje número 9: Por el placer de vivir saludablemente realice actividad física de forma regular.**

En esta etapa del curso de vida promover la actividad física incide en retrasar la aparición de algunos síntomas que acompañan a las enfermedades degenerativas, es así como la persona mayor puede tener mayor capacidad funcional, mitigando los cambios en la composición corporal y contribuyendo a la autonomía y calidad de vida de los individuos.

#### **Otros consejos a tener en cuenta:**

- ◇ Para promover una buena alimentación se debe empezar por hacer compras de alimentos frescos que se encuentran en las plazas de mercados. Esto favorece la economía, la variedad y ayuda a la salud emocional, procurando conservar estos hábitos de compra.
- ◇ Procurar preparar diariamente los alimentos en el hogar ayuda a mantener un mejor estado nutricional y afectivo.
- ◇ Promover el consumo de alimentos en compañía, para fortalecer los aspectos psicosociales
- ◇ Es importante control odontológico para cuidar la masticación. Esto permite consumir una alimentación variada, seleccionando aquellos de más fácil masticación.

# Bibliografía

---

- Alberti, K., Zimmet, P., & Shaw, J. (2005). IDF (International Diabetes Federation) Epidemiology Task Force Consensus Group. *Lancet*, 1059-1062.
- Alvarado-García, A. L.-R.-T. (2017). La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. *Enfermería universitaria*, 199-206.
- Bassey, E. J. (1986). Demi-span as a measure of skeletal size. *Annals of Human Biology*, 499-502.
- Benjumea, M. V., Estrada Restrepo, A., & Curcio, C. L. (2019). Ecuaciones para estimar la talla de ancianos colombianos mediante la altura de la rodilla. *Biomédica*, 639-646.
- Camen Cuadrado, O. M. (2011). *Guía de orientación nutricional para personas mayores*. Madrid: Servicio Madrileño de Salud.
- ICBF. (2020). *Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años*. Bogotá: Autor.
- Lee, R. D., & Nieman, D. C. (1996). *Nutritional assessment. 2nd ed.* Autor.
- López, J., & Jauregui, J. (2012). *Fisiología del Envejecimiento*. Celsus.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). *Valoración nutricional en la persona adulta mayor*. Bogotá: Autor.
- MSPS. (2016). *Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2465 de 2016, por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes*. Bogotá: Autor.
- MSPS. (2016). *Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3803 de 2016, por la e establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN) para la población colombiana y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Autor.
- MSPS. (2018). *Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3280 de 2018, por la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la P*. Bogotá: Autor.



- MSPS. (2022). *Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 681 de 2022. Por medio del cual se adiciona el Capítulo 7 al Título 2 de la Parte 9 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 relativo a la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031*. Bogotá: Autor.
- MSPS, COLCIENCIAS, Universidad del Valle, Universidad de Caldas . (2016). *Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento – SABE Colombia 2015*. Bogotá : Autor.
- OMS. (2020). *Decade of Healthy Ageing 2020-2030* .
- OPS. (2002). *Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Módulo 5. Valoración Nutricional del Adulto Mayor*. Washington, DC: Autor.
- S. del Pozo, C. C. (2003). Cambios con la edad en la ingesta dietética de personas de edad avanzada: Estudio Euronut-SENECA. *Nutrición Hospitalaria*, 348-352.
- Todorovic, V., Russell, C., Stratton, R., Ward, J., & Elia, M. (2003). The 'MUST' explanatory booklet: a guide to the 'Malnutrition Universal Screening Tool'('MUST') for adults. Redditch: Malnutrition Advisory Group (MAG) Standing Committee of the British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN).