



# **NUTRICION PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES**



# CAMBIOS CON EL ENVEJECIMIENTO QUE INFLUYEN EN LA NUTRICION

## EN LA CAVIDAD ORAL

- ❖ Disminución en la producción de saliva que causa sequedad de boca.
- ❖ Las encías se adelgazan, provocando pérdida de dientes.
- ❖ Disminuye la capacidad para la reparación de tejidos.
- ❖ La caries y la enfermedad periodontal, son los problemas más frecuentes en las personas adultas mayores.



## SENTIDO DEL GUSTO

- ❖ Disminución de las papilas gustativas, por lo que existe dificultad para sentir los sabores, disminuyendo el apetito.

## EN LA FUNCION INTESTINAL

- ❖ Disminución en la producción de ácido clorhídrico.
- ❖ Disminución del peristaltismo (movimiento) y la elasticidad intestinal; que provoca una digestión más lenta.

## ESTRUCTURA ESQUELETICA

- ❖ Disminución en la absorción de calcio y minerales.
- ❖ Disminución de la capacidad para formar tejido óseo.



## SISTEMA MUSCULAR

- ❖ Disminución de la masa y la fuerza muscular, por lo tanto se reducen las necesidades calóricas.

## METABOLISMO

- ❖ Alteración en el procesamiento de carbohidratos, que puede producir diabetes.
- ❖ Pérdida de agua corporal.

## SISTEMA INMUNOLOGICO

- ❖ Las células defensivas se debilitan y pierden eficacia, que aumenta la probabilidad de infecciones y cáncer.



# REQUERIMIENTO NUTRICIONAL EN PERSONAS ADULTAS MAYORES

- ❖ Las necesidades de energía disminuyen en las personas adultas mayores, debido a una disminución de la tasa metabólica basal y de la actividad física.
- ❖ La FAO y la OMS recomiendan disminuir el consumo diario de energía en las personas adultas mayores.
- ❖ En una persona adulta mayor sana, el requerimiento promedio de energía es 2,200 kcal.
- ❖ De acuerdo a recomendaciones de la FAO entre el 45 a 65% de las calorías totales diarias deben ser carbohidratos.





- ❖ En una persona adulta mayor el consumo de proteínas no debe ser menor del 12% del aporte calórico total de la dieta.
- ❖ En las personas adultas mayores se recomienda que no más del 25% del consumo diario de calorías procedan de lípidos.
- ❖ 1 gramo de carbohidratos aporta 4kcal
- ❖ 1 gramo de proteínas aporta 4kcal
- ❖ 1 gramo de lípidos aporta 9kcal
- ❖ En envejecimiento produce cambios fisiológicos que modifican las necesidades de diversos minerales (calcio, hierro, zinc, ácido fólico). Un estado mineral deficiente, se atribuye a un bajo consumo alimentario y al inadecuado metabolismo.

# FUENTES DE ALIMENTOS QUE CONTIENEN VITAMINAS PARA LA DIETA DE PERSONAS ADULTAS MAYORES

NUTRIENTE BASICO	FUENTES/ ALIMENTOS	FUNCIONES
VITAMINA A	Hígado de res, camote, zanahoria, espinaca, leche, calabaza, melón, brócoli, verduras de hojas amarillas y verde oscuro.	Mantenimiento de tejidos, de la visión, resistencia a infecciones, desarrollo del sistema nervioso.
VITAMINA B6	Salvado y germen de cereales (trigo, avena), leche, carnes, hígado.	Mantiene la integridad de las células nerviosas. Participa en el metabolismo de los aminoácidos.
VITAMINA B12	Carne, hígado, huevo, pescado, leche y productos lácteos.	Para el buen funcionamiento de las células nerviosas, formación y maduración de glóbulos rojos.





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE  
**SAN MARCOS**  
(Universidad del Perú, Decana de América)

<b>VITAMINA C</b>	Naranja, limón, lima, papaya, camu camu, cocona, col, mandarina, pimiento, brócoli, verduras, hortalizas, papa.	Acción antioxidante, resistencia a las infecciones, favorece la absorción del hierro.
<b>VITAMINA D</b>	Pescado, yema de huevo, leche, sardinas, hígado.	Participa activamente en el proceso de absorción del calcio.
<b>VITAMINA E</b>	Aceites (girasol, maíz, soya, oliva), almendras, margarina, germen de cereales (trigo), hígado, leche.	Reducción de radicales libres convirtiéndolos en compuestos inocuos, desempeña un papel fundamental en el metabolismo celular.
<b>FOLATO</b>	Hígado, frijol, germen de trigo, verduras de hojas verdes.	Formación y maduración de glóbulos rojos y blancos, formación de ácidos nucleicos como el ADN.



# TABLA DE VALORACION NUTRICIONAL PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES

CLASIFICACIÓN					
Talla (m)	Peso (kg)				
	Delgadez		NORMAL	Sobrepeso	
	<u>Delgadez Severa</u>	<u>Delgadez</u>			
1.45	39.9 – 44.0	44.1 – 48.3	48.4 – 58.7	58.8 – 67.1	≥ 67.2
1.46	40.5 – 44.6	44.7 – 49.0	49.1 – 59.5	59.6 – 68.1	≥ 68.2
1.47	41.0 – 45.2	45.3 – 49.7	49.8 – 60.4	60.5 – 69.0	≥ 69.1
1.48	41.6 – 45.8	45.9 – 50.3	50.4 – 61.2	61.3 – 69.9	≥ 70.0
1.49	42.1 – 46.5	46.6 – 51.0	51.1 – 62.0	62.1 – 69.9	≥ 71.0
1.5	42.7 – 47.1	47.2 – 51.7	51.8 – 62.9	63.0 – 71.9	≥ 72.0
1.51	43.3 – 47.7	47.8 – 52.4	52.5 – 63.7	63.8 – 71.8	≥ 72.9
1.52	43.8 – 48.4	48.5 – 53.1	53.2 – 64.5	64.6 – 73.8	≥ 73.9
1.53	44.4 – 49.0	49.1 – 53.8	53.9 – 65.4	65.5 – 74.8	≥ 74.9
1.54	45 – 49.7	49.8 – 54.5	54.6 – 66.3	66.4 – 75.7	≥ 75.8
1.55	45.6 – 50.3	50.4 – 55.2	55.3 – 67.1	67.2 – 76.7	≥ 76.8
1.56	46.2 – 51.0	51.1 – 55.9	56.0 – 68.0	68.1 – 77.7	≥ 77.8
1.57	46.8 – 51.6	51.7 – 56.6	56.7 – 68.9	69.0 – 78.7	≥ 78.8
1.58	47.4 – 52.3	52.4 – 57.4	57.5 – 69.7	69.8 – 79.7	≥ 79.8
1.59	48.0 – 52.9	53.0 – 58.1	58.2 – 70.6	70.7 – 80.7	≥ 80.8
1.6	48.6 – 53.6	53.7 – 58.8	58.9 – 71.5	71.6 – 81.8	≥ 81.9
1.61	49.2 – 54.3	54.4 – 59.6	59.7 – 72.4	72.5 – 82.8	≥ 82.9



<b>1.62</b>	<b>49.8 – 55.0</b>	<b>55.1 – 60.3</b>	<b>60.4 – 73.3</b>	<b>73.4 – 83.8</b>	<b>≥ 83.9</b>
<b>1.63</b>	<b>50.4 – 55.6</b>	<b>55.7 – 61.1</b>	<b>61.2 – 74.2</b>	<b>74.3 – 84.9</b>	<b>≥ 85.0</b>
<b>1.64</b>	<b>51.1 – 56.3</b>	<b>56.4 – 61.8</b>	<b>61.9 – 75.2</b>	<b>75.3 – 85.9</b>	<b>≥ 86.0</b>
<b>1.65</b>	<b>51.7 – 57.0</b>	<b>57.1 – 62.6</b>	<b>62.7 – 76.1</b>	<b>76.2 – 87.0</b>	<b>≥ 87.1</b>
<b>1.66</b>	<b>52.3 – 57.7</b>	<b>57.8 – 63.3</b>	<b>63.4 – 77.0</b>	<b>77.1 – 88.0</b>	<b>≥ 88.1</b>
<b>1.67</b>	<b>52.9 – 58.4</b>	<b>58.5 – 64.1</b>	<b>64.2 – 77.9</b>	<b>78.0 – 89.1</b>	<b>≥ 89.2</b>
<b>1.68</b>	<b>53.6 – 59.1</b>	<b>59.2 – 64.9</b>	<b>65.0 – 78.9</b>	<b>79.0 – 90.2</b>	<b>≥ 90.3</b>
<b>1.69</b>	<b>54.2 – 59.8</b>	<b>59.9 – 65.6</b>	<b>65.7 – 79.8</b>	<b>79.9 – 91.2</b>	<b>≥ 91.3</b>
<b>1.7</b>	<b>54.9 – 60.5</b>	<b>60.6 – 66.4</b>	<b>66.5 – 80.8</b>	<b>80.9 – 92.3</b>	<b>≥ 92.4</b>
<b>1.71</b>	<b>55.5 – 61.3</b>	<b>61.4 – 67.2</b>	<b>67.3 – 81.7</b>	<b>81.8 – 93.4</b>	<b>≥ 93.5</b>
<b>1.72</b>	<b>56.2 – 62.0</b>	<b>62.1 – 68.0</b>	<b>68.1 – 82.7</b>	<b>82.8 – 94.5</b>	<b>≥ 94.6</b>
<b>1.73</b>	<b>56.8 – 62.7</b>	<b>62.8 – 68.8</b>	<b>68.9 – 83.7</b>	<b>83.8 – 95.6</b>	<b>≥ 95.7</b>
<b>1.74</b>	<b>57.5 – 63.4</b>	<b>63.5 – 69.6</b>	<b>69.7 – 84.6</b>	<b>84.7 – 96.7</b>	<b>≥ 96.8</b>
<b>1.75</b>	<b>58.1 – 64.2</b>	<b>64.3 – 70.4</b>	<b>70.5 – 85.6</b>	<b>85.7 – 97.9</b>	<b>≥ 98.0</b>
<b>1.76</b>	<b>58.8 – 64.9</b>	<b>65.0 – 71.2</b>	<b>71.3 – 86.6</b>	<b>86.7 – 99.0</b>	<b>≥ 99.1</b>
<b>1.77</b>	<b>59.5 – 65.6</b>	<b>65.7 – 72.0</b>	<b>72.1 – 87.6</b>	<b>87.7 – 100.1</b>	<b>≥ 100.2</b>
<b>1.78</b>	<b>60.1 – 66.4</b>	<b>66.5 – 72.8</b>	<b>72.9 – 88.6</b>	<b>88.7 – 101.2</b>	<b>≥ 101.3</b>
<b>1.79</b>	<b>60.8 – 67.1</b>	<b>67.2 – 73.6</b>	<b>73.7 – 89.6</b>	<b>89.7 – 102.4</b>	<b>≥ 102.5</b>
<b>1.8</b>	<b>61.5 – 67.9</b>	<b>68.0 – 74.5</b>	<b>74.6 – 90.4</b>	<b>90.5 – 103.5</b>	<b>≥ 103.6</b>
<b>1.81</b>	<b>62.2 – 68.6</b>	<b>68.7 – 75.3</b>	<b>75.4 – 91.6</b>	<b>91.7 – 104.7</b>	<b>≥ 104.8</b>
<b>1.82</b>	<b>62.9 – 69.4</b>	<b>69.5 – 76.1</b>	<b>76.2 – 92.6</b>	<b>92.7 – 105.8</b>	<b>≥ 105.9</b>
<b>1.83</b>	<b>63.6 – 70.2</b>	<b>70.3 – 77.0</b>	<b>77.1 – 93.6</b>	<b>93.7 – 107.0</b>	<b>≥ 107.1</b>
<b>1.84</b>	<b>64.3 – 69.9</b>	<b>71.0 – 77.8</b>	<b>77.9 – 94.6</b>	<b>94.7 – 108.2</b>	<b>≥ 108.3</b>
<b>1.85</b>	<b>65 – 71.7</b>	<b>71.8 – 78.7</b>	<b>78.8 – 95.7</b>	<b>95.8 – 109.4</b>	<b>≥ 109.0</b>

FUENTE: MINSA, INS. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición 2007. 1era Ed. Tabla de Valoración Nutricional según IMC, Adulto Mayor ( ≥60 años). Elab. Lic. Mariela Contreras Rojas ( adaptado por la comisión técnica para facilitar el manejo por parte de los promotores de salud).



# GRUPOS BASICOS DE ALIMENTOS PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES

NUTRIENTE BÁSICO	FUENTES/ ALIMENTOS	FUNCIONES
PROTEINAS	<b>Lácteos:</b> leche (fresca, evaporada o en polvo), queso, yogurt.	Nos ayudan en la formación y reparación de la piel, los órganos de nuestro cuerpo, músculos, cabellos, huesos y uñas. También nos ayudan a formar nuestro sistema de defensa contra las enfermedades infecciosas.
	<b>Menestras:</b> habas, arvejas, lentejas, soya, frijoles, garbanzo, pallares, otros.	
	<b>Carnes:</b> carne de pescado, pollo, gallina, carnero, cuy, conejo, alpaca, venado, otros.	
	<b>Vísceras:</b> hígado, riñón, corazón, bofe, bazo, otros.	
	<b>Huevos:</b> huevo de gallina, pato, pavo, codorniz, tortuga, otros.	

NUTRIENTE BÁSICO	FUENTES/ ALIMENTOS	FUNCIONES
<b>CARBOHIDRATOS</b>	<b>Cereales:</b> arroz, trigo, avena, quinua, cebada, kiwicha, maíz, harina de trigo y productos derivados de estos insumos (pan, fideos, hojuelas, etc).	Nos dan fuerza y energía para realizar nuestras actividades diarias (trabajar, caminar, estudiar, otros).
	<b>Tubérculos:</b> papa, camote, yuca, pituca, yacon, chuño, moraya, tocosh, plátano verde, inguiri.	
	<b>Azúcares:</b> azúcar granulada o en polvo, la miel, la chancaca.	
<b>GRASAS</b>	Aceite de soya, aceite de maíz, aceite de olivo, aceite de sachá inchi.	Aportan parte de las energías que nuestro cuerpo necesita. Ayudan a formar grasa alrededor de los órganos del cuerpo para protegerlos de los golpes. Participan en la formación de los tejidos nerviosos.





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE  
**SAN MARCOS**  
(Universidad del Perú, Descanso de América)

NUTRIENTE BÁSICO	FUENTES/ ALIMENTOS	FUNCIONES
<b>VITAMINAS Y MINERALES</b>	<b>Frutas:</b> naranja, mandarina, limón, piña, fresa, lima, papaya, mango, carambola, cocona, melón, lúcuma, taperibá, ciruela, aguaje, tumbo, chirimoya, melocotón, coco, sandía, uva, ungurahui, copoazú, caimito, pomarosa, tuna, otros.	Nos protegen de las enfermedades. Ayudan a utilizar mejor la energía que nos dan los alimentos. Nos ayudan a resistir mejor las infecciones y a mantener la piel, la vista y las encías sanas.
	<b>Verduras:</b> espinaca, acelga, brócoli, paico, berros, yuyo, zapallo, zanahoria, coliflor, col, tomate, beterraga, vainitas, pimiento, cebolla, otras.	
	<b>Huevos:</b> huevo de gallina, pato, pavo, codorniz, tortuga, otros.	infecciosas.

# FICHA PARA EL SEGUIMIENTO DIARIO DE LA ALIMENTACION EN LA PERSONA ADULTA MAYOR

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS	RECOMENDACIONES
LÁCTEOS	Leche, queso, quesillo, yogurt.	2 a 3 porciones por día (taza de leche o yogurt de 200ml, tajada de queso 40 gr)
CARNES	Pescado: fresco o en conservas. Aves: pollo, pavo, gallina, pato. Carnes rojas: res, cerdo, cordero, sajino. Vísceras: hígado, riñón, mondongo. Las carnes rojas y las vísceras contienen grasas saturadas y colesterol, por lo que es conveniente consumirla con menor frecuencia.	1 porción de 100 gr.





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE  
**SAN MARCOS**  
(Universidad del Perú, Descanso de América)

<b>HUEVO</b>	Huevo de gallina, huevo de palo, huevo de pava, huevo de codorniz, huevo de tortuga, otros.	Unidad mediana 50 gr.
<b>MENESTRAS</b>	Frejoles, lentejas, habas, otros.	1/2 taza de menestras cocidas.
<b>CEREALES</b>	Arroz, trigo, avena, quinua, mote, maíz, cancha y productos derivados (fideos, sémola, polenta).	1 taza de cereales cocidos.
<b>TUBERCULOS</b>	Papa, yuca, camote, oca, pituca y productos derivados.	Unidad mediana de 150 gr.
<b>GRASAS</b>	Aceite de soya, maíz, girasol, sachachi, oliva, mantequilla, margarina.	Cantidad suficiente para aderezar, condimentar, untar.
<b>AZÚCAR</b>	Azúcar blanca, rubia, miel de abeja, de caña, de maíz, chancaca.	Cantidad suficiente para endulzar.
<b>FRUTAS</b>	Papaya, piña, naranja, melón, tuna, sandía, mango, plátano, pera, zapote, tumbo, otros.	Unidades medianas ó 150 gr
<b>VERDURAS</b>	Tomate, brócoli, cebolla, zanahoria, rabanito, vainitas, coliflor, lechuga, otros.	1 taza mediana ó 100 gr
<b>PANES</b>	Pan blanco, pan integral, de yema, galletas, tostadas.	2 unidades de pan ó 4 galletas ó 2 tostadas.

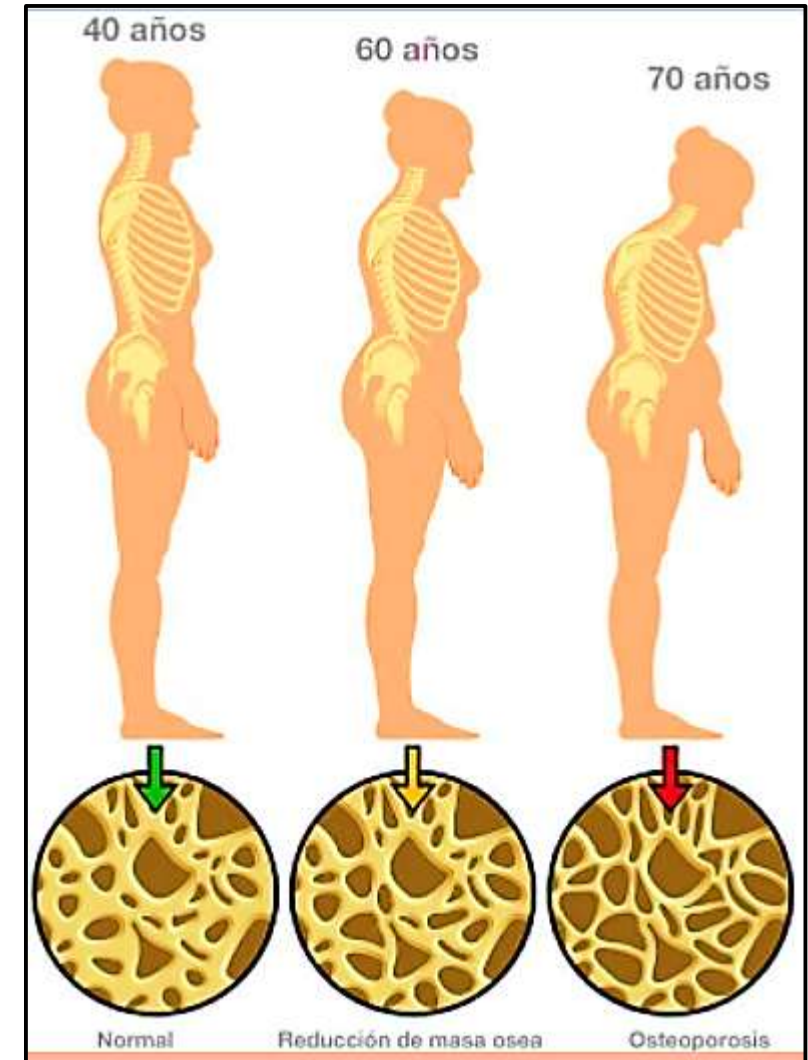


# ENFERMEDADES POR DEFICIENCIA DE MICRONUTRIENTES

- ❖ Los micronutrientes, generalmente derivados de la ingesta de alimentos, son pequeñas cantidades de vitaminas y minerales requeridos por el cuerpo para la mayoría de las funciones celulares.
- ❖ Las deficiencias más comunes de micronutrientes incluyen vitamina A, vitamina D, vitamina B12, hierro, yodo y zinc.
- ❖ Las deficiencias de micronutrientes ocasionan el aumento del riesgo de enfermedades crónicas en adultos mayores.
- ❖ Las estrategias se deben centrar en la ingesta de alimentos ricos en nutrientes y suplementos vitamínicos.



❖ **Osteoporosis:** se produce por descalcificación de los huesos, es decir por pérdida de calcio en los huesos. Se recomienda consumir alimentos que contengan calcio, como la leche y sus derivados (yogur y quesos), verduras de hoja verde (brócoli, espinacas, acelgas, pepinos), legumbres y frutos secos.



- ❖ **Anemia:** producida por la carencia de hierro. En las personas mayores se produce por el aporte insuficiente en la dieta, pérdidas de sangre, malabsorción, o por la toma de medicamentos como los antiácidos, que inhiben su absorción. Se recomienda consumir alimentos con alto contenido en hierro, como el hígado, carne, yema de huevo, lentejas, espinacas, col, lechuga, champiñón, alcachofa, rábanos y frutos secos.





❖ Déficit de zinc: produce un retraso en el proceso de cicatrización de las heridas, pérdida del sentido del gusto y olfato, inapetencia, diarrea, inmunodeficiencia e infecciones. Los alimentos con alto contenido en zinc son carnes rojas, hígado, mariscos, cereales, lentejas, arroz.

❖ Deficiencia de Vit. A: altera la inmunidad, la hematopoyesis, el tejido epitelial y produce trastornos oculares típicos (xeroftalmía y ceguera nocturna). Los alimentos ricos en vitamina A son la leche, verduras de hoja verde, tomates, zanahorias y los pimientos.



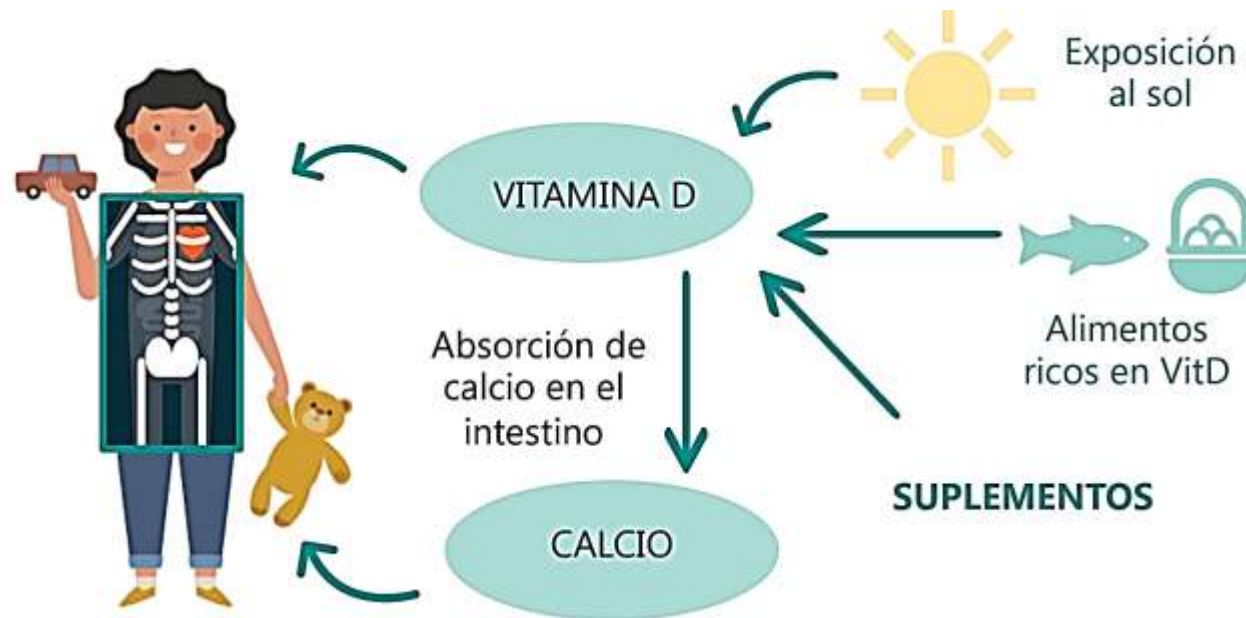


❖ Déficit de Vit. B12: produce un aumento del riesgo cardiovascular, así como disfunciones neurológicas y cerebrales. Se encuentra en productos de origen animal, carnes, vísceras (riñones, hígado), pechuga de pollo, pescados (salmón, atún y sardina), y en menor cuantía en los huevos y en la leche.

❖ Deficiencia de ácido fólico: se asocia a problemas neuropsiquiátricos en las personas adultas mayores, a los trastornos cognitivos y la depresión. el consumo habitual de este nutriente puede mejorar la función cognitiva del cerebro y, por tanto, aspectos básicos como la memoria o el procesamiento de la información. Lo encontramos en las verduras y las hortalizas frescas (espinaca, col, lechuga), almendras y el hígado.



- ❖ **Déficit de Vit. D:** produce pérdida de densidad ósea, ocasiona huesos débiles, dolor en huesos, debilidad muscular, disminución en la absorción de calcio. En personas mayores es por menor ingesta, disminución en su síntesis debido a la menor exposición a la luz solar. En personas adultas mayores se recomienda dieta rica en vitamina D (pescado grasos, yema de huevo, queso, leche), junto a una exposición adecuada a la luz solar.





**¡Gracias!**